T Á V K Ö Z L É S   D Ö N T É S H O Z Ó K N A K

MODEM *idők*



Kártyaszenvedély

1. ÉVFOLYAM 2. SZÁM ◆ 1995. DECEMBER ◆ ÁRA: 39 FT

1994. november 5.

A Budapesti Kommunikációs Rt. elindítja a TV3-at, az első teljes értékű, kereskedelmi csatornát Magyarországon; saját hírszolgáltatással, élő sportközvetítésekkel, televíziós magazinokkal és játékokkal, valamint játékfilmekkel. Az adás Budapesten és környékén közel hétszázezer háztartásban fogható.



1995. január

Rendszeres AGB adatszolgáltatás a TV3 nézettségéről, mely alapul szolgál a csatorna, mint médiapiaci termék értékesítéséhez. A nézettségi adatok szerint a TV3 célközönségét a fiatal, aktív felnőttek alkotják.

1995. tavasz

Megszűnik a TV3 kódolási kötelezettsége. A TV3 egyre ismertebb és nézettebb: a heti elért nézőszám a januári átlag 800 ezerről őszre egymillió fölé emelkedik.

1995. nyár

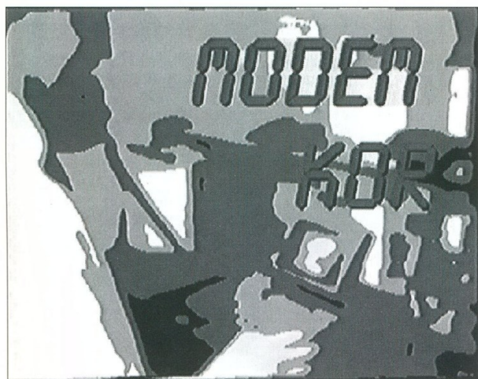
A TV3 a hirdetők számára garantált közönségű hirdetési csoomagokat ajánl: a csatorna megbízható, előre tervezhető médium.

1995. ősz

A műsorszerkezet átalakítása, új műsorok indítása. A TV3 őszre, alig egyéves működés után, a TV1 és TV2 után, adásidejében a harmadik legnézettebb kereskedelmi televízióadás Budapesten és a fiatal felnőttek körében országosan is.

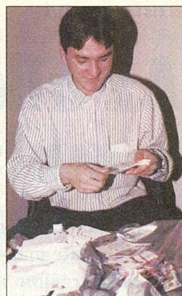
1996. eleje

A TV3 megvalósítja az országos terjesztést, műholdon keresztül. Ezzel biztosítható, hogy működése második évében a TV3, nevéhez méltóan, minden tekintetben a harmadik legerősebb televíziócsatorna lesz Magyarországon.



Telekommunikációs, informatikai magazinműsor a TV3 csatornán.

Az adás kéthetente, pénteken délután 6-kor jelentkezik. A köztes hetek péntekjén este 8-kor megismétlik. A műsor jelentős részben mindazokat a témákat dolgozza fel filmes eszközökkel, amelyeket a MODEM Idők magazinban is elolvashatnak. Ha tudni szeretné, mi történik a telekommunikációban, szeretne megismerkedni új szolgáltatásokkal, nézze a MODEM Kort a TV3-on, és olvassa a MODEM Időket!



Alig negyedórával a börze megnyitása után egy srác 300 ezer forintért vásárolt zsákbamacska borítékokat. *Címlapsztori a telefonkártya-gyűjtés hobbijáról.*

9-11



A vírusok kora a katonai szembenállással kezdődött. Szovjetunióban, Bulgáriában több kutatóintézet foglalkozott vírusok fejlesztésével. Ezek a vírusok azután jórészt a világban is megjelentek hasonló járványokat okozva, mint az emberi betegségek. A gépek és a szoftverek pusztultak hatásukra. *Összeállítás a számítógépes vírusok történetéről, az ellenük folytatott védekezésről*

19-21



Sajnos, a készülékek terén még mindig kisebb a szállítói kínálat, mint a kereslet, ezért a készülékárak még mindig relatíve magasak. De ez érthető is, ha figyelembe vesszük, hogy egy angol piackutató cég tavaszi felmérései szerint a GSM piac évente 6 millió új előfizetőt vonz. *A hazai mobiltelefon-szolgáltatók teljesítményének bemutatása*

32-34

MODEM *idők*

Telekommunikációs havi magazin

Felelős kiadó és szerkesztő: Budai János

Címlapfotó: Erdei Katalin

E számunk munkatársai voltak: dr. Bartolits István, Bányai Ferenc, Dombi Gábor, Erdei Katalin, Fehér György, Halay Edit, Kis János, Komó Sándor, Krämer Ágnes, Szenes Gábor

Kiadóhivatal vezető: Budai Katalin

Szerkesztőség és kiadóhivatal, hirdetésfelvétel: 1222 Budapest, Kiránduló u. 4/B.

Telefon, fax: 228-3485, 06-20-302-223, 06-30-420-577, 06-60-427-096

Nyomdai előkészítés: MTI-Informatika Kft.

Nyomás: Kossuth Nyomda Rt.

HU-ISSN 1219-6894

■ AT&T MAGYARORSZÁG

Az alközponttól a multimédiáig

Az amerikai telekommunikációs mamutvállalat, az AT&T öt évvel ezelőtt kezdte magyarországi tevékenységét. Az első éves százmillió forintos forgalom mára nagyságrendileg megnövekedett: az idén milliárdos bevételre számít Szekeres Tibor, az AT&T Magyarország Kft. igazgatója, aki sokéves egyesült államok-beli tartózkodás után érkezett haza, s vállalta a cég vezetését.

AZ AT&T az üzleti kommunikáció magyarországi elterjesztését tűzte ki célul. A kínálati palettán eleinte a nagy – 500–2000 vonalkapacitású alközpontok szerepeltek: ebben látták ugyanis üzleti fantáziát. A kisebbekkel könnyen elvérezhetett volna az ember – emlékszik vissza az akkori időkre Szekeres Tibor. A kis központok értékesítésére ugyanis szinte ugyanannyi munkát kellett volna áldozni, de az üzlet roppant kis hasznot hozott volna. S még valami: pont ezen a területen dúlt a legádázabb konkurenciaharc. Később persze lefelé is bővítették a termékkínálatot, de mind a mai napig a nagy kapacitású telefon-alközpontok alkotják az üzletkötések túlnyomó részét – enged bepillantást az üzleti háttérbe Szekeres Tibor. A magyar piac felvevőkapacitását 600–800 ezer alközponti vonalra taksálja Szekeres Tibor, s úgy véli, ezt a vonalmennyiséget – természetesen a versenytársakkal együtt – a kezdettől, tehát 1990-től számítva tíz éven belül megvalósítják. A fele már kész – s ennek jelentős részét az AT&T Magyarország építette meg. A dolgok természetéből következően a mennyiségi fejlesztés rövidesen – sőt bizonyos területeken már ma is – a minőségi igények kielégítésére, a szolgáltatási színvonal emelésére, az alközpontok tudásának növelésébe csap át. Az AT&T Magyarország felkészült ezekre a feladatokra. A szolgáltatások fejlesztését szoftvermérnökök végzik, nemzetközileg is elismert színvonalon, s ezen szoftvertermékek értékesítésére a termékértékesítőktől független üzletkötői gárdát alkalmaz a cég. A kereskedelmi vonalat kvalifikált marketing-csapat munkája segíti.



A jövő a multimédiáé

Az AT&T Magyarország alközpontjai sok tekintetben is különlegesek, rugalmasak. Ennek köszönhetően, ha egy AT&T alközpontot alkalmazó cég munkatársa az ötödik emeleti helyéről leköltözik mondjuk a másodikra, a telefonszámát viheti magával. Az íróasztalához legközelebbi telefonaljzatba csatlakoztatva a készülék ugyanis telefonról történő távirányítással az alközpontot pillanatok alatt átprogramozhatja, s attól kezdve a régi telefonszámán, de már az új helyén érhetik el a költöztetésről mit sem tudó üzletelei. Ez a megállapítás nem csak irodaházon belülre igaz, hiszen az AT&T alközpontok alkalmasak nagy, több épületrész, fizikailag akár több kilométeres távolságban levő vállalati egységek közötti kommunikáció megteremtésére is. Erre a legjobb példa a tavaly a Budapesti Közlekedési Vállalatnál (BKV-nál) kiépített AT&T hálózat.

A jövő – Szekeres Tibor szerint a piac természetes fejlődése következtében – a multimédiáé. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az eddig vásárolt AT&T berendezéseket ki kellene dobni. A multimédia kiszolgálására ugyanis az AT&T központjai, hálózatai messzemenőkig alkalmasak. Az amerikai óriás már 1982-ben olyan telefon-alközpontokat gyártott, amelyeket felkészítettek arra, hogy a telekommunkáció minden területén előbb-utóbb megjelenik a digitális technika. Ezért nagy hangsúlyt fektettek a szoftverfejlesztésre. Így lehetséges az, hogy az évekkel ezelőtt Magyarországon telepített alközpontokat egy nap alatt alkalmassá tudják tenni például az ISDN – integrált szolgáltatású digitális hálózat – követelményeinek kielégítésére is.

FEHÉR GYÖRGY

PORTRÉ

Szekeres Tibor 1947-ben született. Magyarországot 1969-ben hagyta el, s az Egyesült Államokban telepedett le. Az egyetemi tanulmányait New Yorkban, a Columbia egyetemen folytatta, ahol 1975-ben optimális szabályozástechnikai villamosmérnökként végzett. A Bell laborban kezdett dolgozni, ahol különböző fejlesztési munkákban — UNIX, műholdas kommunikáció, átvitel- és kapcsolástechnika, szabványosítás — vett részt. Az AT&T-hez 1976-ban került. Hat évvel később megalapította kommunikációs szoftverek fejlesztésével foglalkozó önálló cégét, amely később ISDN-kapcsolástechnikát gyártott magánhálózatok számára. Magyarországra 1990-ben jött vissza, az AT&T megbízottjaként. Amikor 1993-ban az AT&T százszázalékos leányvállalatként kivásárolta a magyarországi céget, ismét az amerikai óriáscég teljes „jogú" alkalmazottja lett.

Szekeres független embernek titulálja magát. Nem csak az AT&T Magyarországot vezeti: megfogalmazása szerint üzleti zsoldosként járja Európa országait, telekommunikációs tanácsadás céljából.

Az ügyvezető nős, két gyermeke van. Húszéves lánya a Harvard Egyetemen biológiát tanul, 17 éves lánya középiskolás. Felesége az USA-ban sebész.

MATÁV BELÉPŐ EURÓPÁBA

ISDN premier



IDÉN november 28-a nevezetes dátumként marad meg a Magyar Távközlési Rt. történetében. Az ugyanezen a napon tartott Global ISDN nemzetközi konferencia keretében a vállalat hivatalosan is elindította kereskedelmi ISDN szolgáltatását. A Global ISDN konferencia méreteit jól jellemzik az alábbi számok: 5 kontinensen, 40 országban, 100 helyszinen egyszerre nyitották meg a kiállítást, illetve a konferenciát.

Az ISDN MoU-ját 1989-ben írta alá 20 ország 26 szolgáltatója, azért is, hogy egységesítsék az ISDN szabványait, és elősegítsék annak bevezetését. Négy évvel később aláírták az Euro ISDN egyezményt, amely az ISDN európai szabványait, jellemzőit fogadta el többek között, valamint ajánlásokat tett a szolgáltatás bevezetésének módjára, határidejére. Magyarország 1994. novemberében Oslóban csatlakozott az Euro ISDN nyilatkozathoz, s ebben a Matáv vállalta, hogy egy éven belül bevezeti a kereskedelmi ISDN szolgáltatást. A konferencia megnyitása idején ezt a vállalását a Matáv teljesítette is. Jelenleg az ISDN szolgáltatásokat a főváros belső kerületeiben lehet igénybevenni. A jövő év elején ezt kiterjesztik az egész fővárosra, majd az év folyamán az összes megyeszékhelyre. Az ország egész (Matávhoz tartozó) területén 1997 végére valósítják meg az ISDN szolgáltatások elérhetőségét.

Az ISDN leginkább Európában terjedt el. A világon szerte körülbelül 8,25 millió B ISDN csatlakozás volt a konferencia időpontjában. Ennek 69 százaléka Európában, 15-15 százaléka az USÁ-ban és Japánban, a többi kontinensen pedig összesen 1 százaléknyi. Európában az ISDN leginkább Németországban terjedt el, ott az összes európai csatlakozás 51 százaléka található, Franciaországban 21, Nagy-Britanniában pedig 15 százaléka. A többi ország a maradékon osztozkodik. Ehhez a körhöz csatlakozott most a Matáv Rt. a szolgáltatás bevezetésével.

A Global ISDN konferencia jelentőségét egyébként az is mutatja, hogy a szervezők a rendezvény három napja alatt a látogatók számát 150 ezerre becsülték, ennél több fizető érdeklődője az októberben megtartott World Telecom Expo kiállításnak sem volt. A konferencia megnyitása nemzetközi volt, ugyanis három helyszínt kapcsoltak össze, az USÁ-t, Belgiumot és Dél-Afrikát. E három helyszin videokonferencia összeköttetésben volt egymással, s az itt történt megnyitót közvetítették ISDN vonalakon keresztül az összes helyszínre. Sajnos, Murphy törvénye ezúttal némileg elrontotta az ünnepet. A Matáv hatókörén kívül ugyanis a nemzetközi összeköttetés hibájából néhány percig hol kép, hol hang nem volt a hivatalos megnyitó beszédek alatt. Ez persze az ISDN értékéből, jövőjéből semmit nem von el.

A Global ISDN konferencián a hazai helyszinen kiállított a honi szakma krémje. A videokonferencia rendszerektől kezdve az ISDN más alkalmazásaiig sok mindent láthattunk. Most mégis csak egy, a többitől eltérő megoldásról számolunk be.

Az AT&T Magyarország standján az ISDN egy különleges felhasználhatóságát mutatták be. Képzeljük el azt a helyzetet, hogy egy magyar zenész közös lemezt, vagy közös felvételt szeretne készíteni USA-beli, angol, és afrikai zenészek bevonásával. Normál esetben ehhez időpontokat kell egyeztetni hosszadalmas eljárással, és egy közös studióba kell szervezni a zenészeket. Az ISDN, valamint egy újonnan kifejlesztett berendezés e problémát egyszerısíti le. Ennek értelmében a zenészek a közösen egyeztetett időpontokban ISDN telefonösszeköttetést létesítenek egymás között, majd ezen keresztül továbbítják egy studióba a zenéjüket. Ott egy speciális berendezés az ISDN vonalakon érkező FM Hi-Fi sztereo hangminőségű jeleket szinkronizálja, s megkezdődhet a közös munka, fárasztó előzetes szervezés, költséges utazások, studió-bérlések nélkül!.

Szövetkező helyi társaságok

ELŐZŐ számunk lapzártája után érkezett a hír, hogy 12 helyi telefon koncesszióval rendelkező társaság megalakította a Magyarországi Helyi Távközlési Koncessziós Társaságok Szövetségét. A szövetség célul tzte ki többek között a helyi társaságok közös érdekeinek védelmét, azok képviseletét és érvényesítését; a szakmát érintő döntések és jogszabályok előkészítése során a közös álláspont kialakítását; a közös szakmai álláspont képviseletét a külső szervek és hatóságok, egyéb hazai és nemzetközi fórumok előtt, mint például a KHVM, a Hírközlési Főfelügyelet, a Távközlési Érdekegyeztető Fórum és így tovább; a telekommunikációs szakma versenykérdéseivel kapcsolatos állásfoglalások kialakítása és képviselete.

A szövetség jelenlegi tagjai 15 primer körzetben rendelkeznek koncesszióval, s e területeken 2 millió ember él. A szövetség tagjainak célja, hogy 2000-re e körzetekben a lakosság számára vetítve 30-35 százalékos legyen a telefonellátottság. E cél eléréséhez legalább 800 millió USA dollárnyi befektetésre van szükség. E befektetések finanszírozásához bizonyos területeken változtatásokat tartanának célszerınek a szövetség tagjai a mıködési feltételek közül több vonatkozásában is. Így például a tarifaszabályozási kérdésekben, valamint a Matáv és a helyi társaságok közötti bevételmegosztás arányaiban is.

A társaság tisztségviselői a következők lettek: elnök lett Antal László, Monor Telefon Társaság Rt., alelnökökké választották Leon Hendrikset a Jásztel Rt., Henri Piganeaut a Digitel 2002 Rt., valamint Ron Rowleyt az Egom-Com Rt. képviselőjét.

■ INTELLIGENS SZOLGÁLTATÁSOK A MATÁVTÓL

Színes számok

A Matáv Rt. az intelligens telefonközponti szolgáltatások első „fecskéjeként" november 23-án megkezdte a belföldi kék- és zöldszámszolgáltatást. E számok különös ismertetőjele – a 06-40 és a 06-80 előszám mellett –, hogy részben vagy teljesen díjtalanul hívhatóak.

Ki ne bosszankodott volna már azon, hogy egy közérdekű – vagy egy-egy vállalat, szolgáltató szempontjából sokak számára fontos – információt telefonon csak úgy kaphatott meg, hogy saját pénzén telefonált? Ki ne gondolkodott volna el azon, hogy vajon ő, mint ügyfél, valójában mennyire fontos az általa hívott fél számára. Különösen akkor, ha a telefonálótól a szolgáltató cég nem kis összegeket „zsebel be" az általa nyújtott szolgáltatásokért?

Nos, ez az eszmefuttatás szerencsére már idejét múlta. A Matáv Rt. kék és zöld számai ugyanis pontosan ezeket a gondokat küszöbölik ki. A 06-40 előszámú kék számok tulajdonosait a hívó fél az ország csaknem bármely pontjáról a helyi hívások díjával megegyező tarifáért hívhatja fel, míg a 06-80 előszámú zöld számoknál a hívás költségét a hívott fél teljes egészében magára vállalja. A csaknem szócskát meg kell magyaráznunk: a Matáv-szolgáltatások egyelőre csak a Matáv által „birtokolt" területeken vehetők igénybe, azaz a többi helyi koncessziós telefontársaság primer körzetéből még nem. Ugyancsak nem lehet e számokat rádiótelefonról felhívni. Ám Straub Elek, a Matáv Rt. vezérigazgatója az új szolgáltatást beharangozó sajtótájékoztatón elmondta: már folynak a tárgyalások a helyi koncessziós- és rádiótelefon-társaságokkal arról, hogy az új szolgáltatás az ország bármely pontjáról mielőbb elérhető legyen. Vajon kinek jó, ha az új Matáv-szolgáltatásokra előfizet? Kolláth Gábor, a Matáv Rt. távbeszélő-szolgáltatásokért felelős osztályvezetője szerint bármely vállalkozónak, vállalkozásnak, aki-amely a jelenlegi piaci részesedésénél többre törekszik. Portékáját, szolgáltatását ugyanis az ügyfél számára – részben vagy egészben – díjmentesen reklámozhatja, vagyis versenyelőnybe kerül az ezzel a lehetőséggel nem élő konkurenciával szemben.

A kék- és zöldszámszolgáltatás olyan vállalatoknak, vállalkozásoknak, pénzintézeteknek, taxitársaságoknak, szervizhálózatot üzemeltetőknek, áruház- és üzletláncok tulajdonosainak, utazási irodáknak, csomagküldő szolgálatoknak, közműszolgáltatóknak, biztosítótársaságoknak, kiterjedt ügynöki, tudósítói hálózattal rendelkezőknek – és a sor tetszés szerint folytatható – hasznos, amelyek országos vagy regionális szinten tevékenykednek. A felhasználók körében fontos résztvevők lehetnek karitatív szervezetek, nonprofit alapítványok, vagy olyan más szervezetek, amelyek bajba került – és ezért sokszor kispénzű vagy pénztelen – embereken szándékoznak segíteni.

A szolgáltatások testre szabottak lehetnek, hiszen a kék és zöld számot megrendelőnek egy sor lehetősége van a nemkívánatos hívások kiküszöbölésére. A hívásokat időben és területileg is korlátozhatja, ily módon lehetőséget kap arra, hogy a különböző időszakokban az ugyanarra a kék vagy zöld számra kezdeményezett hívások más-más telefonra fussanak be. Munkaidőben például egy telefonra, azon túl üzenetrögzítőre. A kék és zöld szám ugyanis virtuális telefonszám, amelyet a központi számítógép konvertál a megrendelő valódi telefonszámára. A területi korlátozásokkal az előfizető meghatározhatja, hogy az ország melyik részéről érkezhetnek hívások az általa megrendelt kék vagy zöld számra. Mivel a rendes, valamint a kék és zöld számos hívások alkalmasint ugyanarra a telefonkészülékre futhatnak be, lehetőség van jelzőhang kérésére: ezáltal már a csengetésből megállapítható, hogy milyen számról kezdeményezték a telefonhívást. Kérhető továbbá a hívások részletezése is. Ez a lista például kitűnően felhasználható területi marketing tervezéséhez-elemzéséhez.

A kék- és/vagy zöldszámszolgáltatást megrendelő külön előfizetői díj ellenében speciális telefonszámokat is kérhet (lásd táblázatunkat). A legnagyobb magyar telefonszolgáltató az új szolgáltatások bevezető időszakában – az első három hónapban – díjkedvezményt ad: ezen időszakban ugyanis a Matáv Rt. eltekint a havi előfizetési díjak beszedésétől. A kék és zöld számról, valamint a 06-90 értéknövelt szolgáltatásokról az első hazai zöld számon, a Matáv Rt. díjmentesen hívható 06-80-40-80-90-es számán kaphat további felvilágosítást az érdeklődő.

F. GY.

A színes számok díjai

	Zöld szám		Kék szám	
	Egyszeri díj	Havi díj	Egyszeri díj	Havi díj
Bekapcsolási díj	22 300		22 300	
Havi előfizetési díj		1 300		1 300
Célállomások hozzárendelése	350		350	
Választott hívószámok				
Nagyon könnyen megjegyezhető	75 000	25 000	75 000	25 000
Könnyen megjegyezhető	7 500	2 500	7 500	2 500
Egyéb választott szám	1 500	500	1 500	500

A színes számok megrendelője által fizetendő forgalmi díjak

	Kék szám	Zöld szám
Helyi hívás	A hívott részére díjmentes	A helyi beszélgetés díja
Primer körzeten belüli hívás	A hívott részére díjmentes	A helyi beszélgetés díja
Szomszédos primer körzetek közötti hívás	II. díjzóna mínusz helyi díj	II. díjzóna díja
Távolabbi primer körzetek közötti hívás	III. díjzóna mínusz helyi díj	III. díjzóna díjai

Budakeszi pechje

A telefonhálózat fejlesztése a legtöbb község, város életében örömteli esemény. Vannak azonban ez alól kivételek. Ilyen helyzetbe kerültek a fővárosi agglomeráció néhány településének lakói. A korábbi években Budaörs, Budakeszi, Törökbálint és még pár község lakói a fővárost helyi telefontarifa mellett hívhatták, és a telefonszámok is egyessel kezdődtek, mint a főváros nagy részében. Ennek a helyzetnek azonban most vége szakad. A két évvel ezelőtt elfogadott új primer körzeti struktúraterv értelmében ezek a települések átkerülnek a fővárosiból valamelyik szomszédos primer körzetbe, s ezentúl a fővárost 06 tárcsázásával kell hívni, illetve őket is 06-tal lehet elérni. Ez jóval drágább telefonszámlákat jelent majd e mintegy féltucat településen. A helyi lakosok többsége – különösen Budakeszin – úgy véli, hogy e körzet átsorolásnak egyetlen célja van, a Matáv több bevételhez juttatása. Budakeszi polgárai például arra is elszánták magukat, hogy akár az Alkotmánybíróságig elmenjenek ebben a vitában.



Lipp István: Nem akarunk pereskedni

JOGI kötelezettségének tesz eleget a budapesti agglomeráció településeinek átkapcsolásával a Matáv Rt. – tudtuk meg a cég álláspontját Lipp István megbízott marketing vezérigazgató-helyettestől. Az 1993 júliusában elfogadott Távközlési Törvény kötelezte a közlekedési, hírközlési és vízügyi minisztert, hogy szabályozza a távközlési piacot. Ennek keretében alakították ki azt a szerkezeti tervet, amelynek részeként egyes községek a korábbi kedvezőbb szabályozás alól kedvezőtlenebb alá kerülnek, míg mások lakosai olcsóbb telefonálási lehetőséghez jutnak. Például a budaörsi, a budakeszi vagy a törökbálinti előfizetők egy része eddig budapesti számon volt hívható, ám a miniszteri rendelet döntése értelmében átkerülnek a 06-tal kezdődő telefonszámok tarifakörébe. Ezzel egy időben 37 olyan fővároskörnyéki település van, amelyek nem a budapesti primer körzetbe tartoznak, ám telefontulajdonosaik ennek ellenére primer körzetek közötti kettes helyett primer körzeten belüli egyes tarifával telefonálhatnak Budapestre.

Az előbbi csoportba tartozó hét község lakosai körülbelül két és félszeres díjnövekedést kénytelenek elszenvedni, míg az utóbbi majdnem negyvenben lakók ugyanilyen arányban kevesebbet fizetnek majd a telefonálásért.

Lipp István kiemelte, hogy a Matáv a miniszteri rendelet végrehajtásával összhangban fejlesztette az érintett településeket ellátó távközlési technikát. Igen sokba kerültek ezek a beruházások és rendkívül drága lenne, ha változtatni kellene a kiépített rendszereken. Ezt arra reagálva fejtette ki, hogy az érintett települések lakói esetleg beperelik a Matávot a tarifaváltozások miatt. Nemcsak arról van tehát szó, hogy egy miniszteri rendelet végrehajtásáért nem lehet a céget felelősségre vonni, hanem arról is, hogy jelenlegi állapot fenntartása esetén elveszne a jogszabálynak megfelelően kiépített új technológia, s emiatt az érintett települések telefonigénylőinek éveket kellene várniuk arra, hogy telefonhoz jussanak.

Az átállási menetrendnek megfelelően Törökbálint és Diósd átkapcsolása az új rendszerre már korábban megtörtént. A budaörsi hívásokat november végén irányították át, Budakeszi lakosai december elsejétől kénytelen 06-tal kezdeni minden telefonálást. A nagykovácsi telefonvonalak átállítása 1996. negyedik negyedévéig nem történik meg.

19 EZER VONAL

Az ország egyik legkisebb primer körzetében – a Jászságban – a JászTel Rt. jóvoltából egy év alatt gyökeresen megváltozott a telefonhelyzet. Az akkori 3 ezer, kézi kapcsolású központhoz csatlakozó vonal helyett ma már 9000 előfizető telefonálhat. A telefontulajdonosok száma az év végéig további tízezerrel nő – jelentette be a december 5-ei sajtótájékoztatón Lakatos András ügyvezető igazgató.

A fele részben a svájci Swiss Telecom PTT, fele részben pedig a PTT Telecom Holland tulajdonában lévő, 2,44 milliárd forintos alaptőkéjű JászTel Rt. a fejlesztésre ez idáig – alig több, mint egy év alatt – 30 millió dollárt költött. A viszonylag elszórtan fekvő kisebb települések bekapcsolására RAS-1000 fix telepítésű rádiós telefonrendszert vásároltak meg az Ericsson Kft.-től. Ezzel a rádiós rendszerrel – amelyen keresztül mintegy 300 előfizető tartja a kapcsolatot a külvilággal – megspórolták a vezetékes hálózat idő- és pénzigényes telepítését. A Jásztel Rt. tovább folytatja a fejlesztést, s 2002-ig még 16 ezer telefonvonalat helyez üzembe, amely az eddigieken felül újabb 15 millió dolláros befektetést igényel.

A Jászságban a Matáv belépési díjainál olcsóbban lehet telefonhoz jutni: a KHVM tarifarendeletében maximált 30 ezer forint plusz áfa helyett ugyanis a Jásztel új előfizetői csak 26 ezer forint plusz áfa egyszeri bekapcsolási díjat fizetnek. Jövőre azonban a beszélgetési díjak emelésénél a JászTel kihasználja a KHVM által nyújtott 28,3 százalékos maximumot.

A sajtótájékoztató záróakkordjaként Fodor István bejelentette, hogy az Ericsson Kft. átesett az ISO 9001-es minőségi tanúsítvány megszerzséhez szükséges auditáción. A felmérés sikeres volt, így a nemzetközi életben – s a magyar gazdaságban is – egyre fontosabbá váló minősítést a cég rövidesen megkapja.

ÚJ SZOLGÁLTATÁSOK CSÖKKENŐ KÖLTSÉGEK MELLETT

ISDN a privát hálózatokban

A hazai ISDN referencia időszakában üzembe helyezett primer és alapcsatlakozások döntő többségén a Comex Kft. által üzembehelyezett alközponti rendszerek működnek. Az így nyert tapasztalatok birtokában ez a vállalkozás képes ügyfelei számára komplex szolgáltatásokat biztosítani a kommunikáció és informatika integrált rendszerein.

FŐKÉNT az üzleti élet szereplői tudják kihasználni az ISDN előnyeit. A Matáv kísérleti jelleggel tavasszal indította meg ISDN szolgáltatását. Az azóta eltelt időszakban a magánhálózati szolgáltatók közül a Comex installálta a legtöbb ISDN alközpontot. A magánhálózatok piaca 1990 óta versenypiac, s ezen ma a Comex Kft. piacvezető. A piaci felmérések szerint a budapesti alközponti kapacitás több mint fele náluk működik. Ez annál is inkább figyelemre méltó eredmény, mert ezen a területen az összes nagy nyugati gyártó belépett a magyar magánhálózati piacra.

Mint azt Gricserné Heszky Enikő ügyvezető igazgató megjegyezte, a Comex annak köszönheti sikereit, hogy teljeskörű, megbízható és hosszú távú szolgáltatást nyújt az ügyfeleknek. A kínált termékpalettán több világszínvonalú gyártó terméke szerepel. Ezen felül a cég szakemberei sokéves tapasztalattal rendelkeznek, a vevő igényeinek megfelelő pénzügyi konstrukciót ajánlják.

- Miben lehet más egy olyan alközponti szolgáltató, amelyik nem gyárt ilyen terméket?

- Ennek az az előnye, hogy egyik gyártó mellett sem kötelezzük el magunkat. Mint szolgáltatónak, közös az érdekünk az ügyféllel, hogy a lehető legmagasabb műszaki színvonalon és a legkisebb beszerzési és üzemeltetési költséget igénylő, testreszabott megoldást válasszunk ki. A Comex előnyei közé sorolhatjuk a folyamatos, 24 órás élő távkarbantartással támogatott diszpécserszolgálatot, így éjjel-nappal megtehető az esetleges problémák esetén a hibabejelentés. Ehhez szilárd szakmai hátteret ad az, hogy a Comex is a Matáv csoport tagja. Vállalatunk célja, hogy komplett rendszereket értékesítsen, s a számítástechnikában használatos kifejezéssel élve rendszerintegrátori feladatot lásson el. Ezért kötött a Comex szerződéseket neves gyártókkal nemcsak az alközpontok, hanem a struktúrált hálózati, informatikai hálózati rendszerek esetén is.

- Milyen tapasztalatokat hozott az ISDN kísérleti üzemeltetése?

- A felhasználók számára teljesen egyértelmű előnyként jelentkezett, hogy 20-30 százalékos költségcsökkenést tudtak elérni az új technika használatával. Ugyanazt a beszélgetés mennyiséget kevesebb fővonalszámmal is meg lehetett oldani. A kapcsolatfelépítés ideje is jelentősen lerövidült, a közvetlen beválasztás feleslegessé teszi a kezelő beavatkozását. A távbeszélő szolgáltatások terén a távolságtól független állandó hangerőt és zavarmentes beszélgetést tesz lehetővé. Adat és képátvitel esetén nagyságrendileg gyorsabb és megbízhatóbb átviteli utat biztosít. Lehetőséget teremt helyi számítógépes hálózatok összekapcsolására és egységes rendszerként való használatára is. Nagyon fontos, hogy a már meglévő rézvezetékes hálózat is alkalmas lehet az ISDN szolgáltatások nyújtására. Az ISDN alközpontok kiegészíthetők természetesen hangposta rendszerrel, automatikus híváselosztóval, videokonferencia rendszerekkel és így tovább.

- Hol telepített már ilyen rendszereket a Comex Kft.?

- A Matáv által megindított kísérleti üzem ideje alatt ISDN alközpontot telepítettünk és üzemeltettünk a Matáv Vezérigazgatóságán, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztériumban, a Főváros Főpolgármesteri Hivatalában, a Pénzügyminisztériumban, a Duna TV-ben és még néhány más helyen. A kereskedelmi szolgáltatás megnyitására újabb helyeken, így az Igazságügyminisztériumban, a Környezetvédelmi Minisztériumban, a Hungarocamionnál, a Posta Kísérleti Intézetnél is elkezdtük ISDN alközponti rendszerek telepítését. November végére a Comex által telepített ISDN rendszerekben levő fővonalak száma elérte a 900-at, a mellékállomások száma pedig megközelítette a 10 ezret.

- Miért jó egy ügyfélnek, ha mondjuk az ISDN révén videokonferencia rendszert épít ki a telephelyén?

- Képzeljük el azt az esetet, hogy a vállalkozás egy külföldi nagyvállalat leányvállalata. Ebben az esetben nagyon gyakori, hogy a külföldi tulajdonos képviselői kéthetente egy-két-három napot itt töltenek az országban. Számoljuk csak ki, mibe kerül fizetni kéthetente a repülőjegyet, a szálloda költséget és az egyéb kiadásokat. Ezzel szembeállítható egy videokonferencia berendezés költsége, az ISDN csatlakozás díja, s a használat tarifa díja. Az esetek jelentős részében bebizonyosodik, hogy az ISDN csatlakozás, a videokonfe-rencia vonal már egy éven belül megtérül az egyéb kiadások megtakarításával.

B. J.



Kártyaszenvedély





A telefonkártyák alig néhány évvel ezelőtt jelentek meg hazánkban, de máris fényes karriert futottak be. A felmérések szerint egy telefonkártyát átlagosan három hétig használ vásárlója, annak családi, baráti köre. A kártyát használók 60 százaléka 18 és 40 év közötti, és 49 százalékuk legalább érettségizett. A vásárlók és közvetlen családtagjaik 32 százaléka gyűjtő, és a megvásárolt kártyák 71 százaléka válik gyűjtemény részévé.Évente hazánkban több, mint tízmillió telefonkártya fogy el. Ezzel e területen a világ élvonalába tartozunk. A nemzetközi telefonkártya gyűjtői klubokban a magyar kártyák mindig nagy érdeklődést keltenek, elsősorban a kis sorozatszámok és a szép grafikák miatt.





KÁRTYASZENVEDÉLY

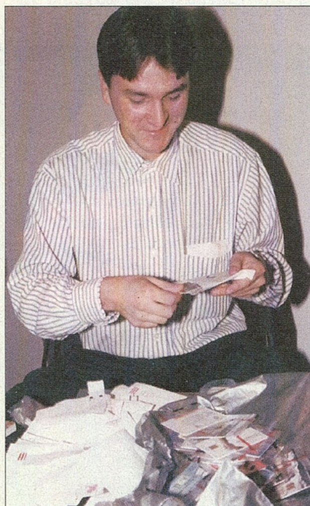
Körkép a börzéről

Dacára a fagypont alatti hőmérsékletnek, már a 10 órai nyitás előtt több százan várakoztak a Nemzeti Galéria bejáratánál a Matáv legutóbbi, november 25-én tartott telefonkártya-börzéjének napján. A látogatók között sokan voltak olyanok, akik csak csereberélni akartak, de a hazai és külföldi gyártók, gyűjtői klubok felállított standjai előtt is nagy számban megfordultak az érdeklődők. A nap „főszereplői", a telefonkártyák „legtopisabb", használt darabjaik mellett igazi sztárokkal is képviseltették magukat, például egy német cég ezüstből készült telefon- és bankkártyákkal kápráztatta el a közönséget.



ALIG negyedórával a börze megnyitása után egy srác 300 ezer forintért vásárolt zsákbamacska borítékokat. (Ezekben különféle értékű telefonkártyák találhatók, szerencsés esetben összértékük meghaladhatja a borítékok 3000 forintos egységárát.)

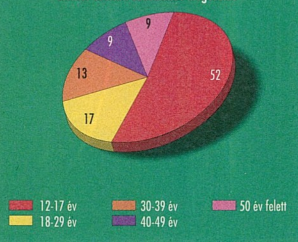
A „nagy befektetőről" kiderült, hogy két éve gyűjt telefonkártyákat, körülbelül azóta, amióta ezek megjelentek Magyarországon. Külföldi partnerekkel levelez, cserealapként van szüksége minél több kártyára. Persze abban is reménykedett, hogy a csomagokban különleges darabokat talál, s így keres a zsákbamacska vásárláson. Ezúttal nem volt igazán szerencséje. A korábbi zsákbamacska játékon, a BNV-n állítólag valaki sokat nyert. Ez most nem jött be, de azért sok értékes kártya is akadt a csomagokban...

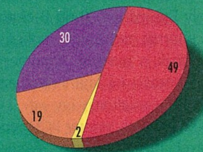


AZ IFJÚ „ÖREG" GYŰJTŐ

Kónya Mátyás, harmadikos közlekedési szakközépiskolás, ám fiatal kora ellenére az egyik legismertebb telefonkártya-gyűjtő Magyarországon. „Véletlenül jött ötlet alapján, 1992-ben kezdtem a kártyagyűjtést", feleli kérdésünkre. „A Moszkva téren egy telefon tetején találtam egy használt kártyát: akkor jutott eszembe, hogy gyűjteni kellene ezeket. Ezután tudatosan jártam egyik telefontól a másikig, összeszedtem a kártyákat, majd a Petőfi Csarnokban eladogattam őket. Ott alakult ki először telefonkártya-piac."

Ma már nem érné meg az ilyenfajta gyűjtögetés, mert sokan csinálják, nagy a verseny. Csakhogy aki először kezd egy üzletbe, az nagy előnyt szerez másokkal szemben. Mátyás az elsők között csapott le például a Filatélia dinós kártyájára: Tízezer forintért vette és jóval többért adta tovább. Ma már olyan gyűjteménye van, hogy például a börzére csak azokat a darabokat hozta el, amelyeket kifejezetten eladásra szánt. Kedvenc kártyáit, a legértékesebbeket, otthon hagyta. A nagy tapasztalatra nemcsak az értékek pontos becslése miatt





van szükség a mai világban. Mint mindent, amiből pénzt lehet csinálni, ezt a szenvedélyt is megkörnyékezték a bűnözők: „Vannak finomnyomók, akik az eredetihez megszólalásig hasonló hamis kártyákat tudnak előállítani", mondja Mátyás. „Nagyon nehéz felismerni ezeket, őszintén szólva azt sem tudom megmondani, hogy találkoztam-e már ilyen kártyával."

„HOLLAND KAPCSOLAT"

A Matáv kapcsolatot tart számos külföldi telefonkártya-gyűjtő klubbal. Az egyik ezek közül Hollandiában, Maastrichtban működik. Képviselőjük jelen volt a mostani börzén. Mint kiderült, egy utazási irodában dolgozott, ott fertőzte meg ez a szenvedély. Kezdetben a kuncsaftok otthagyott kártyáit szedte össze, majd társaival megalapította klubjukat, ez került azután kapcsolatba a magyar „kártyaközponttal". Az ő társaságuk nem üzleti céllal végzi ezt a tevékenységet. Szépnek tartják a kártyákat, jó hobbinak a gyűjtésüket – ezért csinálják. Véleménye szerint egyébként is csökkenni fog a dolog üzleti jelentősége, hisz az idők során egyre több és több fajta kártya kerül forgalomba, képtelenség lesz mindet összegyűjteni, és a különleges darabokat leszámítva a kártyák nagy tömege értéktelenné válik.

TELEFONKÁRTYA ÖNARCKÉPPEL

A gazdagabb gyűjtők, illetve a saját telenfkártyák kiadásán gondolkodók számára érdekes lehet az a berendezés, amit az egyik sarokban láttunk. A francia Gemplus cég terméke arra képes, hogy fényképeket, feliratokat nyomtasson a különböző célra használt műanyagkártyákra, köztük a telefonkártyákra. Magyarországon egyre jobban terjednek a kártyás beléptető rendszerek, egyre több az igény olyan műanyaglapocskákra, amelyek a jogosultak arcképével ellátva azonosítják a védett helyekre igyekvőket. Ez teremti meg ennek az üzletnek az alapját.

A Gemplus hazai képviselője gépeket is forgalmaz és bérmunkát is vállal. Vettek tőlük már például egészségügyi kártyák nyomtatására ilyen berendezést. Ha valaki bérmunkát rendel, akkor 100–150 forintos darabonkénti költségre kell számítania a megrendelt sorozat nagyságától függően.

A cég egyik francia képviselője is megjelent a börzén. Kérdésünkre igen elégedetten nyilatkozott magyarországi eladásairól, elmondta, hogy továbbra is jó forgalmat várnak az itteni piactól.



GRAFIKA A NAGY KÖZÖNSÉGNEK

A börzén a Matáv telefonkártyáinak grafikáit készítő művészek dedikálták a munkáikat hordozó kártyákat. Nem szabad elfelejteni, hogy a kártyák gyűjtői értékét nagyban meghatározza szépségük. A magyar telefonkártyákat szépnek tartja a nemzetközi gyűjtőtársadalom – ebben részük van az ezek egy részét díszítő grafikusoknak is. Varga Szilvia a horoszkóp sorozat készítője:

– Hogyan vált telefonkártya-tervezővé?

– Öt évvel ezelőtt végeztem az Iparművészeti Főiskolán, lassan három éve tervezek telefonkártyákat. Egy tanyavilág című sorozat tenderébe kerültem bele, ez volt az első munkám.

– Mennyiben különleges feladat ez?

– Az a rendkívüli benne, hogy a felület mérete pici és ez meghatározza, mit készíthetünk rá. Ezentúl figyelembe kell venni, hogy a telefonkártyát milliók használják, tehát igen széles közönséghez kell szólnunk úgy, hogy az színvonalas és mégis közérthető, könnyen, egyetlen pillantással felfogható legyen.

– Mennyire van szabad kezük a témaválasztásban?

– Nos, a témákat nem mi választjuk, hanem a megrendelő, a Matáv. Ugyanakkor a művészi megvalósításban igen tágak a lehetőségeink. Ezzel különösen jól tudtam élni legutóbbi munkámnál, a horoszkóp sorozatnál.

– Ebből mennyit hoztak forgalomba eddig?

– Elég sokat, a sorozat minden egyes tagjából kétszázezer példány jelent meg.

– És mennyi van hátra?

– A skorpió volt az utolsó, még három jegy hiányzik.

Z. F.

ISDN alapfogalmak

1995 november 28-tól új korszak köszöntött be a Matáv történetében: megkezdődött az ISDN kereskedelmi értékesítése. Az esemény az előfizetők egy részét is új feladat elé állítja: mérlegelniük kell, milyen előnyöket nyújt számukra az ISDN, érdemes-e csatlakozniuk az új hálózathoz. Ennek eldöntéséhez azonban fontos az alapfogalmak ismerete. Ebben igyekszik a kisszótár segítséget adni.

DIGITÁLIS BESZÉDÁTVITEL: Az ISDN-ben az átvitel teljes egészében digitális módon történik, tehát a hagyományos telefonbeszélgetés is rögtön az ISDN végberendezésben digitális jelekké alakul. A beszéd PCM kódolással alakul át digitális jelfolyammá.

PCM KÓDOLÁS (Pulse Code Modulation – impulzus kód moduláció): Az analóg beszédjeleket PCM kódolás segítségével alakítjuk át digitális jelfolyammá, amit a hálózat másik pontján dekódolva újra analóg jelet kapunk. A kódolás folyamán az analóg jelből periodikusan mintát veszünk, s ezt a mintát egy előre rögzített „lépcsősor" legközelebbi lépcsőjének a méretére kerekítjük, szaknyelven szólva kvantáljuk. A kvantált értékek egy-egy bináris számmal jellemezhetők, ezekből áll össze a digitális jelfolyam. A vételi oldalon fordítva járunk el, persze itt a kvantálásból adódó kerekítést nem lehet viszaállítani, az ebből adódó pontatlanság a kvantálási zaj.

A hagyományos telefon minőségével megegyező átvitelhez elég a 4 kHz-es hangfrekvenciás sáv átvitele, ehhez 125 mikroszekundumonként kell mintavételezni az analóg jelet, melyet egy 8 bittel leírható lépcsősor szerint kvantálunk. Az ilyen módon digitalizált beszéd átviteléhez 64 kbit/s-os átviteli sebesség szükséges. Ez a sávszélesség az ISDN csatornák alapvető építőköve.

ISDN (Integrated Services Digital Network – integrált szolgáltatású digitális hálózat): Az ISDN alapgondolata az, hogy egy hálózatba ötvözi a beszéd-, adat-, képátvitelt oly módon, hogy azok digitális információként utaznak előfizetőtől előfizetőig. Ehhez a hálózat teljes digitalizálása és a 7-es számú jelzésrendszer bevezetése is szükséges. Az ISDN hálózathoz az előfizetők 2B+D vagy 30B+D hozzáféréssel csatlakoznak, s nagy számú intelligens szolgáltatást vehetnek igénybe. Ezek jó része már a hagyományos telefonhálózatban is létezett, de mivel az ISDN-ben a különböző szolgálatok integrálva vannak, így a szolgáltatások akár az összes szolgálatra is vonatkozhatnak.

B CSATORNA: Az ISDN-ben a B csatorna szolgál a tartalmi információk (beszéd, adat, kép stb.) átvitelére, sávszélessége 64 kbit/s, azaz éppen egy beszédcsatorna szélességével egyezik meg. Egyes alkalmazásokban több B csatorna együttes sávszélessége is felhasználható.

D CSATORNA: Az ISDN-ben a D csatorna szolgál a hívás felépítését, elbontását szolgáló jelzések átvitelére, a B csatornák működésmódjának a beállítására, egyes esetekben kisebb kapacitású adatátviteli feladatokra. A D csatorna sávszélessége 16 kbit/s vagy 64 kbit/s lehet.

ALAPHOZZÁFÉRÉS (Basic Rate Access, BRA): Az ISDN hálózathoz való hozzáférési mód, mely 2 db B csatornát és egy D csatornát tartalmaz. Szokás 2B+D csatlakozásnak is nevezni. Az alaphozzáférés D csatornája 16 kbit/s sávszélességű, így a teljes hozzáférés sávszélessége 144 kbit/s. Ezt a kétirányú sebességet kell az ISDN végberendezés és a központ között biztosítani.

Az alaphozzáférés egyedi előfizetők, kisebb intézmények ISDN igényeit elégíti ki. A csatlakozás két szimultán beszédkapcsolatot vagy szimultán beszéd- és adatátvitelt, esetleg 128 kbit/s-os adatátvitelt vagy kis felbontású videotelefon-átvitelt tesz lehetővé.

ISDN szolgáltatások és árak

A csatlakozás létesítési díja	
ISDN 2	180 000,–
ISDN 30	1 350 000,–
Havi alapdíj	
ISDN 2	
Alapcsomag	2 550,–
Komfortcsomag	3 100,–
ISDN 30	
Alapcsomag	38 250,–
Komfortcsomag	46 500,–

ALAPCSATLAKOZÁS (Basic Rate Interface, BRI): Az alaphozzáférés csatlakozási felülete.

PRIMER HOZZÁFÉRÉS (Primary Rate Access, PRA): Az ISDN hálózathoz való csatlakozási mód, mely Európában 30 db B csatornát és egy D csatornát tartalmaz. Szokás 30B+D csatlakozásnak is nevezni. A primer hozzáférés D csatornája 64 kbit/s-os sávszélességű. A 30B+D csatlakozás így egy 2 Mbit/s-os átviteli rendszer – primer PCM rendszer – segítségével megvalósítható. Észak-Amerikában és Japánban a PRA 23B+D szerkezetű, mert ott a PCM hierarchia az 1,544 Mbit/s-os sebességet használja az európai 2,048 Mbit/s helyett.

A primer hozzáférést alközpontok csatlakoztatására, esetleg nagy sebességű adatátviteli alkalmazásokra, nagy felbontású videokonferencia létrehozására szokták használni.

PRIMER CSATLAKOZÁS (Primary Rate Interface, PRI): A primer hozzáférés csatlakozási felülete.

ISDN VÉGBERENDEZÉS: Mivel az ISDN hozzáférés nem csak beszéd, hanem bármilyen más digitalizálható információ átvitelére is alkalmas, az előfizetői vonal végére nem egyszerűen egy telefon, hanem egy ISDN végberendezés csatlakozik. Ez a legegyszerűbb esetben valóban lehet egy egyszerű digitális telefon, de a lehetőségeket igazán egy összetett végberendezéssel lehet kiaknázni, melyben megtalálható a telefon, a G4-es fakszimile berendezés, a PC (esetleg videokamerával), s még néhány hasonló eszköz. Az egyes berendezések az S-buszon keresztül címezhetők meg.

S-BUSZ: A hálózati terminál után kialakított busz, melyre nyolc különböző ISDN eszköz csatlakoztatható fel. Az egyes eszközök az ISDN hívószám után elküldhető max. 20 karakteres ISDN címmel választhatók ki. Ezt a szolgáltatást nevezzük alácímzésnek. Az alácímzés teszi lehetővé, hogy ISDN végberendezések akár automatikusan felvegyék a kapcsolatot, s ekkor a megfelelő berendezések kapcsolódjanak fel a kapcsolat mindkét végén.

ALAPHOZZÁFÉRÉS A MATÁV HÁLÓZATÁHOZ: Az alaphozzáférés belépési díja a kereskedelmi értékesítés megindulásakor 180 ezer forint. Az alaphozzáférés kétféle változatban fizethető elő, alapcsomagként és komfortcsomagként. Az előbbi havi díja 2550 Ft, az utóbbié 3100 Ft. Az alapcsomag a hívástartás és végberendezés hordozhatóság szolgáltatásokat, a komfortcsomag ezenkívül még a hívó számának azonosítása, hívásátirányítás, hívásvárakoztatás és díjazási információ kijelzése hívásbontáskor szolgáltatásokat tartalmazza. A beszéd típusú hívások percdíjai megegyeznek a kapcsolt távbeszélő hálózat díja-

ival, a nem beszéd tipusú hívások percdíja 40%-kal magasabb.

G4-ES FAKSZIMILE BERENDEZÉS: A fakszimile berendezéseket átviteli rendszerük és sebességük szerint csoportokba sorolják, az egyes csoportokon belül az átviteli mód szabványosított. Jelenleg a G3-as fax a legelterjedtebb, de az ISDN bevezetésével a G4-es fax biztostja a leggyorsabb átvitelt. A G4-es fax teljesen digitális átvitelt alkalmaz, kihasználva a B csatorna nyújtotta 64 kbit/s-os átviteli sebességet. Ezzel a rendszerrel egy A4-es oldal átvitele 4–5 másodpercet vesz igénybe, miközben a felbontóképesség is jobb, 400x400 dpi minőségű.

PRIMER HOZZÁFÉRÉS A MATÁV HÁLÓZATÁHOZ:

A primer hozzáférés belépési díja a kereskedelmi értékesítés megindulásakor 1350 ezer forint. A primer hozzáférés szintén kétféle változatban fizethető elő, az alapcsomag havi díja 38 250, a komfortcsomagé 46 500 Ft. Az alapcsomag a beválasztás szolgáltatást biztosítja 100 hívószámra, a komfortcsomag ezenkívül a hívószám-azonosítás, hívás-átirányítás és díjazási információ kijelzése hívásbontáskor szolgáltatásokat nyújtja. Az egyes hívások díjazása megegyezik az alaphozzáférésnél leírtakkal.

HÍVÁSTARTÁS: A szolgáltatás lehetővé teszi, hogy az alaphozzáféréssel rendelkező előfizető mindkét B csatornán beszédkapcsolatot tartson fenn és a két beszélgetés között ide-oda lépkedjen.

VÉGBERENDEZÉS-HORDOZHATÓSÁG: A szolgáltatás azt teszi lehetővé, hogy a fennálló ISDN-kapcsolat alatt az ISDN végberendezés a hálózatról lecsatlakoztatható, majd visszacsatlakoztatható a kapcsolat elbontása nélkül. Ez teszi lehetővé, hogy az ISDN végberendezést átvigyük egy másik helyiségbe a kapcsolat alatt.

HÍVÓSZÁM AZONOSÍTÁSA: A szolgáltatás érkező hívás esetén megjeleníti az ISDN végberendezés kijelzőjén a hívó fél számát még bejelentkezés előtt.

HÍVÁSÁTIRÁNYÍTÁS: Az ISDN számra érkező hívásokat át lehet irányítani bármilyen más ISDN hívószámra, hagyományos vezetékes telefonra vagy akár cellás rádiótelefonra. A hálózat jelenleg három hívásátirányítási módot ajánl fel: a feltétel nélkülit, a foglaltság esetén életbe lépőt és a 15 másodpercig nem jelentkező előfizetőn életbe lépő változatot.

HÍVÁSVÁRAKOZTATÁS: Az ISDN telefon foglaltsága esetén jelzi, hogy a végberendezésre újabb hívás érkezett. Megfelelő terminál alkalmazása esetén ezt a hangjelzés mellett fényjezzés is tudatja.

DÍJAZÁSI INFORMÁCIÓK KIJELZÉSE A HÍVÁS VÉGÉN:

Az ISDN berendezésről kezdeményezett beszéd- vagy adatátvitel bontásakor a kijelzőn megjeleníti az adott hívás díját.

TÖBBSZÖRÖS ELŐFIZETŐI HÍVÓSZÁM: A szolgáltatás azt jelenti, hogy az alaphozzáférés több ISDN hívószámmal is elérhető. A hívószámok az egyes B csatornákhoz vagy információtípusokhoz rendelhetőek, így a hívó fél közvetlenül az adott készüléket hívhatja. A szolgáltatás havi díja hívószámonként 325 Ft.

ALKÖZPONTI BEVÁLASZTÁS: Amennyiben az alap- vagy primer csatlakozó interfészre kötött alközpont is alkalmas az ISDN beválasztás fogadására, akkor az alközponti beválasztást az ISDN hozzáférés segítségével is megvalósíthatjuk. A szolgáltatás lényege, hogy az alközpont mellékállomásai közvetlenül felhívhatók, az alközponti kezelő beavatkozása nélkül. A szolgáltatás havi díja beválasztással elérhető mellékállomásonként 325 Ft.

MIÉRT ELTÉRŐ AZ AGGLOMERÁCIÓS TELEPÜLÉSEK TARIFÁJA ?

A kérdés megválaszolásához először ismerkedjünk meg a díjzóna fogalmával. Egy belföldi távbeszélő kapcsolat díjtétele a napszakon kívül attól is függ, hogy a hívó és a hívott fél a hálózat mely pontján van. A magyar távbeszélő hálózat 54 primer körzetre oszlik. Ha a hívó és a hívott egy központba van bekötve vagy ugyanannak a többközpontos helyi hálózatnak az előfizetői, akkor a hívás a helyi díjzónába tartozik. Ha ez a feltétel nem áll fenn, de a hívó és a hívott azonos primer körzetben van, akkor a hívás a helyközi I. díjzónába tartozik. Ha a hívó és a hívott szomszédos primer körzetben helyezkedik el, akkor a hívás a helyközi II. díjzóna alapján kerül elszámolásra. Végül, ha a két primer körzet nem szomszédos, akkor a helyközi III. díjzóna szerint történik az elszámolás.

A fenti megoldás fokozatos tarifanövekedést valósít meg, a hívó és a hívott elhelyezkedésétől függően. Budapest azonban az új struktúraterv szerint egy többközpontos helyi hálózat, de egyben egy primer körzet is. Ebből viszont az adódik, hogy ha Budapesten kívüli közeli települést hívunk, az rögtön II. díjzónában helyezkedik el, hiszen a szomszédos primer körzetben van. Itt tehát a városhatár átlépése hatására a díjzóna helyi tarifáról rögtön II. díjzónára váltana, ami nem méltányos. Ezért jött létre az a Budapest körüli agglomerációs zóna, ahol a fenti szabályoktól eltérően a Budapest és az agglomerációs települések közötti hívások az I. díjzónába tartoznak. A zónába 43 település tartozik, ezek a következők: Budakeszi, Budaörs, Diósd, Érd, Százhalombatta, Tárnok, Törökbálint, Csomád, Csömör, Kerepestarcsa, Mogyoród, Nagytarcsa, Pécel, Alsónémedi, Bugyi, Ecser, Gyömrő, Maglód, Üllő, Vecsés, Budakalász, Csobánka, Leányfalu, Nagykovácsi, Pilisborosjenő, Pilisszentiván, Pilisvörösvár, Pócsmegyer, Pomáz, Solymár, Szentendre, Szigetmonostor, Tahitótfalu, Üröm, Dunaharaszti, Halásztelek, Szigethalom, Szigetszentmiklós, Taksony, Tököl, Dunakeszi, Fót, Göd.

Ezek szerint az agglomerációs települések budapesti hívásaik viszonylatában kedvezményt kaptak. Mégis azt halljuk, hogy sokan tiltakoznak az átsorolás ellen. Nos, ennek az az oka, hogy a 43 település közül 6 – Budakeszi, Budaörs, Diósd, Törökbálint, Csömör és Nagykovácsi – eddig nem a II. díjzónába tartozott, hanem helyi tarifával telefonáltak Budapestre. Ennek „történelmi" okai voltak, s ennek fényében érthető, hogy a hat település nem érzi kedvezménynek az agglomerációs zóna kialakítását. A másik 37 település polgárai viszont ezzel „közelebb" kerültek Budapesthez.

„SZÍNES" SZÁMOK A HÁLÓZATBAN

A távbeszélő hálózatokban a díjszámlálás alapját a legtöbb hálózatban a beszélgetés ideje és az áthidalt távolság képezi valamilyen módon, de vannak kivételek. A „színes" számok ilyen kivételeket testesítenek meg.

ZÖLD SZÁM: Ez a távközlő hálózaton nyújtott szolgáltatás lehetővé teszi, hogy a zöld szám tulajdonosát egy különleges számmal lehessen elérni, aminek hatására a beszélgetés díját nem a hívó, hanem a zöld számmal rendelkező hívott fizeti. A hívás a hívó számára díjmentes. Szokták a szolgáltatást díjmentes hívásként is emlegetni, de ez nem fedi a zöld szám fogalmát, mert a szolgáltató felől nézve a hívás nem ingyenes, csak a hívó szempontjából.

BELFÖLDI ZÖLD SZÁM: Azt a zöldszámszolgáltatást nevezik így, mely csak belföldről érhető el. Magyarországon a „80" körzetszám van erre a szolgáltatásra kijelölve.

NEMZETKÖZI ZÖLD SZÁM: Azt a zöldszámszolgáltatást nevezik így, mely nemzetközi viszonylatban is használható. A nemzetközi zöld szám szolgáltatáskijelölő száma „800".

Kék szám: A kékszámszolgáltatás lehetővé teszi, hogy a kék számmal hívható előfizető a hálózat bármely pontjáról helyi tarifával legyen elérhető. Ez lényegében egy kedvezményes tarifa kialakítására ad lehetőséget. Magyarországon a „40" körzetszám van a kék szám létesítésére kijelölve.

DR. BARTOLITS ISTVÁN

HETVENÉVES A HAZAI MŰSORSZÓRÁS

Szól a rádió

„Még broadcastingnak hívták, s nagyon sok pénzbe került, mikor az első szpíker izgatottan a mikrofonhoz ült..." A Lokomotív GT együttes – gondolom, sokak számára ismert – A rádió című melódiája jutott eszembe, amikor 1995. december 1-jén, az üzemszerű magyar műsorszórás hetvenedik születésnapján Lotz Károly közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter, valamint Hajdú László, az Antenna Hungária Rt. vezérigazgatója a diósdi rádió állomás épületében felavatta a Rádió- és Televíziómúzeumot. Egy kis „idegenvezetésre" az igazgatónőt, Kovács Gergelynét kértem fel.

IGEN a kísérleti adások 1923-ban kezdődtek, ahogyan az az LGT slágerében szerepel: „A Gyáli úton állt egy csukott bútorszállító, s ott volt '23-ban az első stúdió..." Az első koncertet 1924-ben az Állatkertből sugározták. Az indulástól csaknem két év telt el, amire a „rendes" adás elkezdődhetett, mégpedig úgy, hogy „A közel lakó amatőrök tisztán hallották, amikor a csepeli adó '25-ben jó reggelt kívánt..." Az adás a szikratávíró adótornyára telepített antennán keresztül került az éterbe egészen 1933-ig, amikor a Lakihegyen ma is látható – már nem működő – szivarantennáról sugározva az 555,6 méteres középhullámon megszólalt a Budapest 1-es adó. Ezt a rádióállomást a második világháborút követően keresztelték el Kossuth-adónak, melynek műsorát ma már a solti 2 MW-os adó sugározza.

A múzeumban mintegy félezer kiállított tárgy közül a legrégebbi relikvia korban messze megelőzi a rádiózás kezdetét: Diósdon látható az a fejhallgató, amellyel Ferenc József az 1896-os millenniumi kiállításon hallgattta a Telefonhírmondó műsorát. A Telefonhírmondót Puskás Tivadar találta fel 1893-ban, s e vezetékes hálózaton már akkor a későbbi vezeték nélküli rádiózásra jellemző műsorstruktúrát alakították ki – emlékeztet a hőskorra Kovács Gergelyné.

A kuriózumoknak se szeri, se száma: a látogató szemügyre vehet egy, a húszas évek végén készült sétabotot, amelynek markolatába detektoros vevőt szereltek be, s a bot gazdája fülhallgatón keresztül hallgathatta a rádióműsort. Megtekinthető az a futball-labdányi nagyságú rézgömb, amely sokáig a Lakihegyi adótorony tetején szol-

BÉKESY-RELIKVIÁK

A diósdi múzeumban külön emlékszobát alakítottak ki dr. Békesy György (1899–1972) Nobel-díjas fizikus, akadémikus, akusztikus postamérnök hagyatéka számára.

A magyar tudós 1927–45 között a Posta Kísérleti Állomáson akusztikus kutatásokkal és tervezésekkel foglalkozott. Az ő munkája egyebek között a Magyar Rádió 6-os – nagyzenekari – stúdiója, amelynek akusztikus rendszerét 1935-ben tervezte meg. Békesy egyetemi tanárként, akadémikusként is megtartotta postamérnöki állását. A második világháború után, 1945-től Stockholmban tevékenykedett. A Nobel-díjat – ötödik magyar tudósként – 1961-ben kapta meg.

Békesy György Honoluluban húnyt el, hagyatéka a Washingtoni magyar követségen keresztül 1995. július 13-án érkezett haza. A gyűjtemény egyebek mellett a tudósnak az érzékszervi kutatásokat szolgáló kísérleti eszközeit és tudományos kutatásainak dokumentumait tartalmazza.







gált villámhárító gyanánt. S hogy tette a dolgát, azt jó néhány villámütötte lyuk bizonyítja. A kiállításon fellelhető különlegesen kalandos utat bejárt emlék is: például a Székesfehérvári Rádióállomás 1929-ben telepített 50 kW-os motorgenerátora, amelyet az Adócsőgyár privatizációjakor, 1994-ben sikerült megmenteni a szeméttelepre jutástól. A Magyar Rádió közvetítő kocsija – a múzeumi kocsipark első képviselője – mellé a Magyar Posta Járműtelepéről érkezett, s kapott helyet a kocsiszínben a felújított szerelőkocsi is.

Diósdon arra is fény derül, hogy az első mechanikus képátviteli rendszert Mihály Dénes találta fel és szabadalmaztatta 1917-ben, s az elvből az 1928-as berlini bemutatón lett valóság. Megtudható továbbá az is, hogy a Kossuth rádióban nap, mint nap hallható déli harangszót a belvárosi Egyetemi templom tornyában vették fel, s először 1928. április 1-jén sugározták a hangját – mint a történelem bizonyítja, az akkori adás nem volt áprilisi tréfa. Aki még emlékszik a Cicavízióra, annak bizonyára kellemes emléket jelent néhány – a kiállításon videón látható – Futrinka utcai történet. A gyerekek pedig a mai egyenrajzfilmek mellett egy kis csemegéhez juthatnak Mazsola, Manócska és a többiek jóvoltából.

Miért éppen Diósd lett a rádiózás és televíziózás múzeumi szentélye? A válasz „roppant" egyszerű. Kovács Gergelyné szerint az az igazi múzeum, amely megfelelő környezetben, hiteles történelmi helyen mutatja be kincseit. A diósdi rádióállomás régi rövidhullámú adóját 1989-ben váltották fel egy korszerű adóberendezéssel, így az adóépület nagyterme felszabadult. Az igazgatónő és munkatársai már akkor „szemet vetettek" a helyre, de három évet kellett várniuk, amíg – 1992. november 10-én – egy időszakos rádiótörténeti kiállítással birtokba vehették a területet, s egyúttal megkezdhették a sokak által hőn szeretett (leendő) állandó kiállítás anyagának gyűjtését is. A jelenlegi múzeum kialakítása, az adóépület nagytermének galériássá átépítése, a szabad téren



kiállított tárgyak infrastruktúrájának megteremtése és sok más teendő elvégzése mintegy 15 millió forintot emésztett fel. A pénzt az 1991. jaunár 1-jén az Antenna Hungária, a Matáv és a Magyar Posta által létrehozott Postai és Távközlési Múzeum Alapítvány gyűjtötte össze. A múzeumot az alapítvány üzemelteti.

A Rádió- és Televízómúzeumban a két műfaj relikviái azonos rendszerező elv szerint felépített kiállításon láthatók. A múzeum gerincét alkotó adószobában kör alakú galériát, s a középen található ajtóra tükör alakú galériát képeztek ki, s a középen található ajtóra tükörszimmetrikusan építették fel – megfelelő logikai sorrendbe állítva – a kiállítást. Ám ez nemcsak ezért nem szokványos múzeum. Az itt található tárgyakat meg lehet, meg szabad, sőt, meg is kell fogni. A technikai matuzsálemek mellett ugyanis jó néhány kérdést a mai kor számítógépes tudománya világít meg interaktív oktatófilmek segítségével. Számítógépes programon például kitűnően megérthető, mi is valójában a sokak számára oly elvontnak tűnő frekvencia, fázis, vagy éppen az amplitúdó és frekvenciamoduláció. Interaktív számítógépes program segítségével a látogató sok egyéb témáról is részletes információt kap – akár többször is visszajátszva. Élő, tanító és szórakoztató múzeumot kívántunk építeni – adja meg a magyarázatot az igazgatónő, hozzátéve: az, hogy sikerült-e, majd a látogatók ítélik meg. A kiállítás rendezői mindenesetre szívvel-lélekkel arra törekedtek, hogy hangokkal, fényekkel, jelekkel – a távközlés látható és láthatatlan csatornái segítségével – embertől emberig közvetítsék mindazt, amivel a civilizált világot a rádiózás és a televízózás megajándékozta.

F. GY.

MÚLT ÉS JÖVŐ EGYETLEN NAPON

A Magyar Rádió 6-os stúdiójában történelmi esemény előzte meg december 1-jén délelőtt a délutáni Diósdi múzeumavatót. Szűk körű ünnepség keretében felavatták az első hazai digitális műsorszóró rendszert. A Digitális Audió Broadcasting (DAB) rendszer még Nyugat-Európában is gyerekcipőben jár, ám ha sikerül a vevőkészülékeket elfogadható áron gyártani, akkor világhódítását semmi sem akadályozhatja meg.

A DAB óriási lehetőségeket tartalmaz. Frekvencia-igénye például jóval kisebb, mint a jelenlegi rádiórendszereké, hiszen egyszerre több műsort is sugározhatnak ugyanazon a frekvencián, s a műsort a készülék tulajdonosa programozással választhatja ki. A digitális rádiózással megszűnhet az autósok örök állomáskeresési kényszere: amikor ugyanis elhagyják az éppen hallgatott rádió-adó hatósugarát, a gépkocsiban levő készüléket – igaz, ez ma már jobbára csak egyetlen gombnyomással – új frekvenciára kell programozni. A DAB rendszer azonban még ezt a mozdulatot is kiküszöböli.

Magyarországon tehát egyetlen napon ünnepelték a rádiózás múltját és jövőjét. A múltat már ismerjük, a jövőt csak sejthetjük. Szerencsére azonban alakíthatjuk is.

HÁZIMOZI

Olyan mint az igazi

IDÉN százéves a mozi, és úgy látszik, ebből az alkalomból végleg beköltözik a lakásunkba. Akiknek bírja a pénztárcája, azok ma már az igényes filmszínházakéval megegyező élményt nyújtó berendezéseken élvezhetik otthonukban a videofilmeket. Az Atrium Hyatt szállóban november végén rendezett kiállításon a résztvevő cégek legkorszerűbb otthoni audió-video rendszereiket mutatták be a látogatóknak.

Már az első mozifilmek vetítésénél zongorázott valaki a nézőtéren, ami jelzi az igényt, hogy a látott jelenetek érzelmi töltését meg kell erősíteni valamiféle hangaláfestéssel. Ezt váltotta fel a legegyszerűbb hangosfilm-technika, amikor a mozivászon mögött elhelyezett egyetlen hangszóróból sugározták a filmek hanganyagát. Mindezek nem tették lehetővé, hogy a néző a történetek részesévé váljon, úgy érezze, mintha a látott, hallott események vele is megtörténnének.

A szakemberek a hatvanas–hetvenes évekre teszik az első nagy váltás időszakát. Ekkor jelent meg a sztereó mozi. Ennek legfőbb hiányossága, hogy aki nem pont a két hangszóró között helyezkedik el, az kevésbé tudja élvezni a sztereohatást, ezért a mozikban további hangszórók felállításával igyekeztek javítani az oldalt, hátul ülők élvezetét.

Talán a hangfalak sokszorozása szülte a következő nagy áttörés ötletét: a Dolby Stereo Surround Pro-Logic technika megjelenését. Ennek lényege, hogy a hang körülveszi a nézőt, jobbról, balról, középről és hátulról sugározva olyan érzést kelt, mintha például egy a képbe fölülről berepülő rakéta a néző háta mögül érkezett volna.

A Dolby Stereo Surround Pro-Logic hangzást kétsávos sztereó hangképbe kódolják – ez az, ami lehetővé teszi otthoni élvezetét. Egy hifi torony a megfelelő dekóderrel és a plusz két hangszóróval kiegészítve már alkalmassá tehető ennek közvetítésére. Nem kell hozzá nagyképernyős tévé, csak egy sztereó videomagnó és persze olyan videofelvétel, amelynek sztereó hangjába bekódolták ezt a különleges hangzást.

Ma már mindez rendelkezésre áll, sőt ennél még valamivel több is. A Dolby Stereo Surround Pro-Logic technika legújabb változatát a Magyarországon forgalomba hozott igényes, szinkronizált videofilmek is hordozzák. Érdemes odafigyelni a kazettákon levő THX jelre. Ez jelzi a vásárló számára, hogy szinte milliméter pontosan beállított hangszórókkal felvett audióhangzást hordoz az általa kiválasztott videofilm.

Persze, mint mindennek, ennek is megvan az ára. Ki hinné, hogy egyes cégek már két éve forgalmazzák Magyarországon a házi mozi készleteket. Az egyik legolcsóbb hozzáférési lehetőség, amely csak az előbb említett kiegészítők megvételével jár, 90 ezer forintjába kerül a vásárlónak.

Aki ott volt a kiállításon az Atriumban, az tanúsíthatja, hogy egy 20 négyzetméteres szobában tökéletes mozit lehet felépíteni. Kérdés, mit szólnak a szomszédok a süvítő bombák, az üvöltő vadállatok és a sikongó szépségek átszűrődő „zajához”?



■ ANTENNA-PRIVATIZÁCIÓ:

Gondban az eladó

BÁR a közszolgáltató társaságok jelenlegi privatizációs dömpingjében csupán kis halnak számít az Antenna Hungária Rt. részvényeinek, a közszolgálati műsorszórás koncessziós jogaival együtt történő értékesítése, a jelek szerint a mégoly csekély privatizációs bevételért is alaposan meg kell izzadnia a fő tulajdonos és eladó Állami Vagyonkezelő és Privatizációs Rt. (ÁPV) munkatársainak. A március 20-án, a koncesszós és részvény-értékesítési felhívás megjelenésével megindult privatizáció ugyanis idén már biztosan nem ér véget: sőt jelenleg az sem vehető biztosra, hogy az Antenna részvényeinek eladása a közeljövőben befejeződne.

Pedig meglehetősen szépen kezdődött a történet: bár a felhívást csupán némi késéssel követte a végül július elején megjelent pályázati kiírás, az előjelek meglehetősen nagy versenyt – és ebből következően a kisrészvényesek számára sem közömbös módon jó árakat – sejtettek. A céget ismerők több mint egy tucat reménybeli kérőről tudtak, ám a tenderfüzetet végül már csupán öt befektető vásárolta meg. Ahogy múlt az idő, úgy fogyott a befektetők száma: a pályázat október elejei beadásánál végül már csupán az Antenna Hungáriát közös társaságuk miatt jól ismerő francia műsorszóró vállalat a Tele Diffusion de France (TDF) nyújtott be ajánlatot.

A pályázati kiírás ugyanakkor meglehetősen kemény feltételeket támasztott a várva várt befektetővel szemben: nem csak hogy elvárta a jelenleg 7 milliárd 849 millió forint jegyzett tőkéjű társaságban az alaptőke-emelést, de annak szintjét a piaci — azóta sem megerősített — pletykák szerint 8 milliárd forintban kívánta meghatározni. Az ÁPV által a saját tulajdonban lévő Antenna-részvényekért elvárt vételár megegyezett volna az alaptőke-emelés árfolyamával: az értékpapírtörvény szerint alaptőke-emelést pedig csak a részvény névértéke felett vagy a névértékkel megegyező árfolyamon lehet végrehajtani.

A névértéknek megfelelő árfolyamról ugyanakkor – feltehetően – egyetlen befektető sem akart hallani. A cég helyzetét és értékét ismerő TDF ráadásul sejthette azt is, hogy egyedül lesz majd a célban, így ajánlatával feltehetősen nem konkurál majd egyetlelen befektető sem. Az Antennáról mindamellett az is közismert volt, hogy a társaság — vitathatatlan előnyei mellett — nem örvend éppen a legrózsásabb likviditási helyzetnek, egy hosszan elhúzódó, vagy sikertelen privatizációért súlyos árat fizet a cég, és így fő tulajdonosa az ÁPV is.

A társaság talán legsúlyosabb likviditási problémája a jövőre lejáró, kivételesen kedvező kamatozású három és féléves futamidejű kötvényével függ össze. A jelenleg évi 17 százalékos – igaz negyedévente fizetett – kamatot ígérő kötvény össznévértéke másfél milliárd forint: ekkora összeg kiváltása a jelenlegi kamatfeltételek mellett jókora terhet jelentene az egyébként is alultőkésített társaságnak, pénzügyi eredmények rovására.

Az ÁPV dilemmája meglehetősen egyszerűnek látszik: a befektetői ajánlatok esetleges elfogadásával a tervezettnél lényegesen alacsonyabb áron értékesíti az Antenna részvényeit, ám ezzel vagy a saját bevételeit kurtítja meg, vagy az Antennát fosztja meg a feltőkésítés lehetőségétől. A másik lehetőség, hogy a másodszorra talán még az idén kiírandó tender keretében továbbra is kemény álláspontot képviselő vagyonkezelőnél maradnak az Antenna-papírok: ebben az esetben a feltőkésítés, illetve a társaság működésének és fejlődésének biztosítása még jó ideig állami feladat marada.

SZENES GÁBOR

■ MÉDIATÖRVÉNY:

Ki éli túl?

SOHA nem kísérte valami nagy örömujjongás a Médiatörvény előkészítését, de abban mindenki egyetértett, hogy szükség van rá. Most, amikor a politikai erők végre többé-kevésbé megegyeztek a jogszabály szövegében s talán még az idén a parlament elé kerülhet a törvényjavaslat, a médiapiac szereplői közül egyre többen veszik észre, hogy a törvény nem fogja megoldani problémáikat. Sőt, miközben a Magyar Televízió és a Magyar Rádió fölötti irányító, ellenőrző testületekbe sikerült bepréselni az összes párt és vezető értelmiségi csoport képviselőit nagy létszámban, lehet, hogy igen silány lesz az, ami fölött kiegyensúlyozottan bábáskodhatnak.

Arról van szó, hogy a nagy politikai alkudozás során túlzottan háttérbe szorultak a gazdasági kérdések. A televízió például ma már messze nem ér annyit, mint amennyit öt évvel ezelőtt ért volna. Olyan radikális átalakulás zajlik a médiának ezen a területén, hogy a befektetők nehezen láthatják előre, megtérül-e, és ha igen, mikor az ebbe lekötött pénzük, nem veszti-e el az értékét az általuk megvásárolt médium a video, a számítógép és a telekommunikáció összekapcsolódásának ma zajló forradalma során.

„Kilógnak" a törvényből bizonyos „apróságok". A nagy befektetők nem szívesen költik a pénzüket jogilag szabályozatlan piacon. A törvénytervezet szerint az MTV második adását műholdon keresztül továbbítanák. Csakhogy előreláthatólag két éven belül nem lesz olyan szabad műholdas csatorna, amelyet Magyarországról is lehet fogni.

A legfőbb gond azonban kétségkívül a hazai reklámpiac eltartóképessége. Nem véletlenül aggódik a Televíziós Dolgozók Szakszervezete (TVDSZ) amiatt, hogy a hazai reklámozók nem lesznek képesek eltartani öt országos tévéprogramot, amennyit a törvényelőkészítők összehoztak.

Az elkésett privatizáció miatt a magyar elektronikus média lemaradt a rendszerváltás utáni reklámkereslet jelentős részének kielégítéséről. A korábban magánkézbe adott nyomtatott sajtó „lenyúlta" a hazánkba érkező, itt gyökeret verni akaró nagy cégek cégreklámjainak nagy részét az elmúlt években. Legalábbis nagyobb hányadot szerzett meg ebből, mintha kereskedelmi televíziók és rádiók sorával kellett volna versenyeznie. A Médiatörvény megszületése után csak 1997-től „lép színre" a TV2 csatornáját koncesszióban megszerző országos kereskedelmi televízió. Ennek akkor már egy stagnáló vagy a korábbi évekénél lassabban növekvő médiapiacon kell megélnie.

A Magyar Televízó költségvetése 1997-ben a megszűnő reklámmonopólium miatt becslések szerint felére – 25–30 milliárd forintról 15 milliárdra – csökken. Ez finoman fogalmazva azzal jár, hogy átszervezések lesznek a Szabadság téren, világosabban: egy csomó embert el fognak bocsátani.

JOBB FÉLNI, MINT...

Vírusok kora

MÉG a gondolkodás szakaszában, a számítástechnika megjelenése előtt Neumann János azon filozofált: mi jellemzi az élőlényeket. A biológusokkal közös nevezőre jutva a szaporodás, az önreprodukálás képessége az, ahol az élő és élettelen határvonal meghúzható. De hát elvben ilyen automaták is építhetők. Ekkor született meg a kibernetikus automaták elmélete, ami mai napig a biológiában és a számítástechnikában meghatározó jelentőségű.

A vírusok annyira modellezik az élők világát, hogy terjedésük ugyanazokkal az eszközökkel írható le, ugyanazokkal a matematikai képletekkel, amik leírják a történelem nagy járványait. Vagy ugyanazokkal, amiket a katonai szakemberek alkalmaznak a biológiai hadviselés hatékonyságának vizsgálatára.

Az első számítógépvírusokkal kapcsolatos publikáció egy amerikai járványmatematikai szakember, J. Baily tollából látott napvilágot 1957-ben. Maga a programvírus fogalma tisztán 1974-ben jelent meg a szakirodalomban (itt már programvírusnak és nem kibernetikai automatának neveztetett.) Egy B. Gunn nevű amerikai szerző volt az, aki ezt megtette. A vírusautomata teóriáját a nagy amerikai elméleti matematikus és számítógépes szakember F. Cohen hozza be a szakirodalomba. És ő volt az, aki nagygépes környezetben vírusterjedési méréseket is végzett.

A vírus kívánatos lett a katonák és a számítástechnikai cégek számára. Mindkét fél egyfajta hatalmi eszközt látott bennük. A katonai szakértők oroszok és amerikaiak arról álmodoztak, hogy segítségükkel lehetetlenné teszik az ellenfél informatikai rendszerét. A cégek pedig arról, hogy segítségével irányíthatják és megfélemlíthetik a felhasználókat, még több pénzt kihúzva a rettegő emberek zsebéből.

A vírusokat katonai céllal legelőször a jeruzsálemi egyetemen vitték be egy számítógépes rendszerbe, ahol palesztin terroristák le akarták vele bénítani a hálózat működését. Ez volt a potyogós Jeruzsálem járvány, amelyik többször megkerülte a Földet. Maga a vírus szerencsére könnyen irtható volt. Nem úgy, miként egy egymással szimbiózisban elő vírusrendszer a Whale/Fisch vírusok, amelyek valószínűleg a német haditengerészet fejlesztései közül indultak el romboló útjukra. Különben ez a vírus valóban az élőlények mintájának tekinthető, mert egyszerű vírusok tömegét szüli meg (Guppi), és a szülés folyamata akkor indul el, ha egy másik vírussal találkozik. A kódja olyannyira tökéletes, hogy sokan mai napig azt hiszik, hogy egy vírusíró rendszer terméke.

Nemcsak vírusok, hanem vírusíró rendszerek is léteznek. Ezek olyan számítógépes programcsomagok, mint például a Virus Creation Laboratory, azaz VCL amelyek segítségével előre megtervezett rutinokból egy szinte kívánság szerinti tulajdonságokat hordozó vírus rakható össze szaktudás nélkül, csupán a kívánságtáblák kitöltésével. A vírustechnológia ezzel vonult be a mindennapokba, ezzel keseríti meg életünket. Ugyanakkor a céges és katonai fejlesztő laboratóriumok működéséről is lehet hallani, bár most már jobban vigyáznak arra, hogy szörnyszülötteik ne szabaduljanak ki. De az Öböl-háború idején a hírtelevíziók információi szerint bevetették, mégpedig eredménnyel ezeket a vírusokat. Ebből a körből több olyan nagy tudású vírust ismerünk, amely a félrevezető belső üzenetei ellenére valószínűleg nyugati fejlesztők terméke. (Szaddam víruscsalád). Ugyanakkor ugyanezen vírusok megjelentek a vírusfauna részeként is. Miként a biológiai bombát, ezt sem tudja alkotója kontrollálni, amikor elindítja. Példa erre egy magyar fejlesztésű vírus a Töltögető (Filler), melytől USA-tól Ausztráliáig mindenütt rettegnek a számítógépes szakemberek.

AMBULANCE CAR

Ha ránk hozta a frászt, jöjjön a mentőautó, de a sorrend tetszés szerint megfordítható. Mindenesetre ez járt annak a német vírusírónak az agyában, aki a mentőautó, azaz Ambulance car, más néven RedX vírust programozta. Viszonylag ritka. A grafika és a hanganyaga ellenére mindössze 796 bájt, ami a vírusok körében is kicsinek számít.

Nem marad a tárban, a fertőzött program indításakor rövid ideig van a memóriában. Ekkor adja elő a mentőautós jelenetet – amikor is szirénázva a képernyő alján végigmegy a mentőautó. Ugyanakkor fertőz is.



Megkeresi az első .COM állományt a könyvtárban, majd az utána következőnek bejegyzettet fertőzi, hiszen az első bejegyzés a COMMAND.COM szokott lenni. Ezért Windows '95 alatt csak lemerevedést okoz, viszont a hagyományos DOS programokat károsítja. A hangos szirénázás és a grafika véletlen szám generátornak engedelmeskedve aktivizálódik.

Az ötlet megtetszett másnak is, aki megírta a B Változatot. Ennek hossza ugyanilyen, de a COMMAND.COM-ot is megfertőzi, aminek eredménye: a Windows '95 azonnal elhalálozik tőle. A szirénázást viszont minden fertőzött program indításakor a mentők kivonulásával végigjátssza. 1992 áprilisában jelent meg. Hasonló geggel egy egész más vírus is készült Németországban, a Hafenstresse 2 névre hallgat.

A vírusok kora a katonai szembenállással kezdődött. Szovjetunióban, Bulgáriában több kutatóintézet foglalkozott vírusok fejlesztésével. Ezek a vírusok azután jórészt a világban is megjelentek hasonló járványokat okozva, mint az emberi betegségek. A gépek és a szoftverek pusztultak hatásukra. Magyarországon a legelső komoly vírusjárványt a nálunk potyogósnak nevezett DOS vírus, a Jeruzsálem okozta, nem sokkal az izraeli fertőzés után. Ezt követően viszont, egy csendes időszak után, nálunk is jönnek az

SYSLOCK

Karácsonyra SysLock vírust is kaphatunk ajándékba. A SysLock víruscsalád 1988 novembere óta ismeretes. Alkotói nem igen kedvelik a Microsoft programokat, hiszen a programcsalád tagjai áldásos tevékenységüket azzal kezdik, hogy MACROSOFT-ra cserélik le a programban előforduló összes copyright by Microsoft feliratot. Szintén egyedülálló abban, hogy a vírus tevékenysége kikapcsolható, mégpedig akkor, ha a rendszerváltozók között szerepel a
set SYSLOCK = @
azaz a (hex 40) karakter. A vírus magát kódolja, ezért irtása nehéz. Hossza 3551 bájt., és .COM-, s .EXE-állományokat egyformán fertőz. A Windows '95-ös programokat helyrehozhatatlanul teszi tönkre. A fertőzés során megkeresi az aktuális könyvtárban, az aktuális meghajtón a .COM- és az .EXE-állományokat, melyek közül egyet megfertőz, majd egy másikba egyszerűen bemásolja magát, amely állomány lehet akár szöveg vagy adat is. Ezzel tönkreteszi.

Ennek a családnak aktuális darabja az Advent vírus. Hossza 2768–2783 bájt. Egy javított kiadása 1991 novemberétől terjed. December hónapban aktív, és akkor véletlenszerűen hallhatjuk az Oh Tannenbaum kezdetű német karácsonyi dalt is. Az elterjedt antivírus-programok irtják.

újabb járványok, mint szerte a világban.

Mi a vírus? Egy olyan önreprodukáló számítógépes program, amely terjedéséhez szaporodásához más programot használ fel – innen, az élő vírusokhoz való hasonlóságtól kapták nevüket – valójában az élővilág funkcionális modellje. Intelligenciáját a programozójától kapta, és csak annyira erkölcstelen, amennyire a programozója is az.

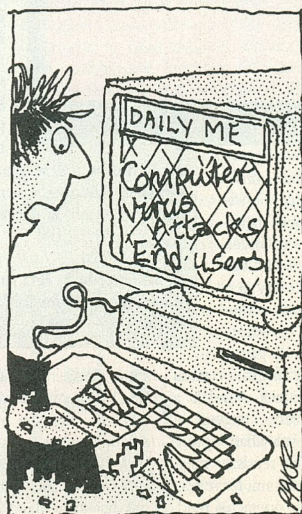
A vírusháborúk viszonylag új keletű dolgok. Napjainkban is folynak szerte a világban, forgalmazók és programozók, számítógépes amatőrök és profi betörők vannak a lövészárkokban és a károsultak a felhasználók. Mint ahogyan őket sújthatják a vírusok édes testvérei, a másolásvédelmi eljárások. Ezek eredeti célja az, hogy a felhasználó csak a számára eladott programot tudja elindítani és azt is csak az eredeti kópiáról. Csak, hogy ez nem múló kellemetlenségnek tekinthető csupán, a forgalmazók és a másolásvédelmek írói ugyanis különböző, a gép és adatok pusztulását okozó csapdákat is építettek bele programjaikba. Azaz a felhasználót büntetheik, hiszen a védelem akkor is aktivizálódik, ha mondjuk a programot egy vírus támadja meg, mert ezt is feltörési kísérletnek veszi. Külföldön a másolásvédelmek a CAD/CAM rendszerek használóinak okoznak kellemetlen perceket, amik egy újabb sajátossággal gyarapítják a veszélyes szoftverek körét: a könyvelő és orvosi programokkal. Nálunk ezt a területet látják fejőstehénnek a programozók, itt vetik be a számítástechnikai terroreszközeiket.

A vírus éppen úgy, mint a másolásvédelem súlyos és megbocsáthatatlan beavatkozás az egyén magánszférájába, hiszen adatait, munkáját mások számára kiszolgáltatottá, elpusztíthatóvá, sebezhetővé teszi. Ugyanakkor mivel mindkettő károkozása a hagyományos jog eszközeivel bizonyíthatatlan, kedvelt eszköze a terroristáknak és a forgalmazóknak a felhasználók megfélemlítésére. A forgalmazóknak is jó a vírusveszély, hiszen úgymond a vírusmentes szoftverrel indokolhatják a keresetekhez és az adókhoz képest irreálisan magas áraikat...

Nagy járványt okozott a Michelangelo és rokonsága, a Marijuana és a Caffeshop majd a napjainkban is fel-fel bukkanó Péntek 13-a. Ilyenkor azután hallatszanak a „bölcs" tanácsok, hogy azon a napon ne kapcsolják be a gépeket. Pedig ha ezt a védekezési elvet követnénk, akkor soha nem lenne szabad gépeinket bekapcsolni. Évek óta készül egy vírusaktivizációs naptár az egyik szaklap részére. És ott is látható, minden napra jut legalább egy vírus. Hiszen már péntek 13-a nem kitüntetett nap. Már van vírusa az összes nemzeti ünnepnek, sőt a világ politikai partjainak, sok sok női névnek... Ötletben a vírusírók kifogyhatatlanok.

A SZÁMÍTÓGÉPES FOLKLÓR SZÜLETÉSE

A vírusok jelentősen hozzájárultak, hogy megszületett a számítógépvilág legendáriuma. Ebben, miként az életben, mitikus szörnyek, szerepelnek. Olyan vírusok, amelyek a gép elemeit tönkreteszik, színtelenek szagtalanok, láthatatlanok, de mégis ott vannak közöttünk. Ezek olyan korábbi vagy mai fejlesztési irányok termékei, amelyek elterjedése a gépek és a környezet változásával nem volt lehetséges. Vagy a péntek 13-a hisztéria, mely egyszerűen babonás félelmeink továbbvitele a számítástechnika birodalmába. Valljuk be, jól jön, amikor 14-én beállít az adóellenőr, és mi sajnálkozva közöljük: könyvelésünket megette a vírus.



A számítógépvírus megtámadja a felhasználókat...

A számítógépes folklór másik, nagyobbik része a vírusüzenetekből kerül ki. Itt bunkóságok és szellemességek sora üdvözli a felhasználót. Vannak irodalmár igényű vírusok – például az egyik orosz vírusban egy Szent Jeromos idézet található –, de vannak humorista lelkületűek is. Itt a rekordot a Joker család tartja, amely lengyel eredetű, és Batman örökös ellenfeléhez, a bohóchoz méltóan viselkedik: ünnepi elmezavarral és szellemességgel jelzi, most ő a gép ura.

Milyen szellemességekkel boldogít bennünket Joker elektronikus alteregója. Íme egy kis mutatvány, mely ha nem egy vírusban lenne, év végére nagyon kellemes mulatsággal is szolgálna:

End of worktime, turn system off. (A munkaidő vége. Kapcsolja ki a rendszert)

Don´t drink and drive! (Ne igyon, ha vezet!)

Hard disk head has been destroyed. Can you borrow me your one? (A merevlemez feje megrongálódott! Kölcsönadná a saját-ját?)

Missing light ma-genta ribbon in printer! (Nincs halványlila szalag a nyomtatóban!)

In case mistake, call Ghost Busters! (Ha eltévesztette, hívja a Szellemirtókat!)

Insert tractor toilet paper into printer! (Helyezzen WC- PApírt a nyomtatóba)

Don´t beat me! (Ne püföljön, kérem!)

I am hungry! Insert hamburger into drive A: (Éhes vagyok, tegyen hamburgert az A: meghajtóba.)

A vírus bölcsességeket lehetne oldalakon folytatni. De fejezzük be a pokol humorában tett rövid alámerülésünket, és térjünk vissza a mindennapok valóságába. Mellékesen Joker heccből az adatbázis-állományokat szereti használhatatlanná tenni.

A KOCKÁZATOK VILÁGA

A számítógépek, amennyiben bármilyen adathordozón vagy akár vonalon kapcsolatban állnak a környezetükkel ugyanúgy mint a társadalomban élő ember, vírusfertőzésnek vannak kitéve. Sőt, a magános gépek is akkor, ha másolásvédett programokat használnak rajtuk.

Vírusok, férgek, trójaiak képezik a számítógépes károkozók ördögi palettáját. A vírusokról már korábban némi jellemzést adtunk. De akkor hogyan kerül ide a többi digitális állat bestiáriumunkba. A férgek olyan programok, amelyek egy adott feladatra készültek. Úgy tervezték őket, hogy feladatuk elvégzése, ami legtöbbször biztonsági rendszerek megkerülését, a jelszavak kihozását, beállítások megváltoztatását jelenti, nyomtalanul eltűnjenek. Mivel itt a nyomtalanság a lényeg, ezekkel nagyon ritkán találkozunk a maguk valójában, ugyanakkor itt csak a biztonsági rendszer meggyengülése által okozott kár, ami lényeges.

A különböző gépek és operációs rendszerek különböző víruskockázatokat hordoznak. A legkevesebb vírust az UNIX alapú rendszerekre írták, igaz itt létezik a legtöbb hozzáférés védelmet kikerülő programféreg vagy egyéb eljárás. Ennél nagyobb a veszélyeztetettsége a MAC alapú rendszereknek. Itt mintegy 1200 féle programot, vírust regisztrált a krónikás. A viszonylag(?) kevés vírus oka, hogy a rendszer fejlesztőeszközei viszonylag szűk körben mozognak. Itt a nyílt MS-DOS világgal szemben kevesebb ember jutott el olyan fokra és az erkölcs olyan hiányára, hogy vírusírásra adja a fejét. A fentiek miatt a Macre írt másolásvédelmek sem olyan gátlástalanok, mint PC-s társaikon.

A PC-világot is három részre kell immár osztani. Az MS-DOS alatt mint a poloskák a táborokban, hemzsegnek a vírusok. Mintegy 10–12 000 programvírust ismerünk, ha figyelembe vesszük a sokféle változatot, átiratot. Ez azért is alakulhatott így, mert az MS-DOS természeténél fogva olyan nyílt rendszer, amelybe a programozási eszközök mindenki számára elérhetőek.

A Windows '95 becsukta az ablakokat, ahol vírusok bejöhetnek, ugyanakkor másutt hatalmas alagutakat nyitott a vírusfejlesztők számára. Mivel lemez- és állománystruktúrája csak egy kicsit tér el attól, amit a DOS-világban megismertünk, ezért a vírusok egy része el sem indul rajta. Ez a jobbik eset. A maradék viszont nem képes futni, ezért a megkezdett fertőzést hibásan fejezi be. Az eredmény akkor is alaposan tönkreteszi a merevlemezt és a programokat, ha ez az eredeti vírusírónak nem volt szándékában. Azaz a fertőzés kockázata óriási, mert a DOS alatt helyreállítható fertőzésből itt rendszerhalál lesz.

Újdonság, hogy most megjelent egy újabb vírustípus is. Ez a számítástechnika fejlettsége miatt minden géptípuson „még él". Azt használja ki, hogy a programoknak hatékony makrónyelvük van. Az ezen a nyelven írt parancsokat az adott géptípuson lévő programrész – ami már géptípus és operációs rendszerfüggő – lefordítja az adott gép kódjára, és ott végrehajtja azokat. Jelenleg az ismert ilyen gépfüggetlen víruson a Winword makronyelvét használják, de elméletileg semmi akadálya annak, hogy valaki ilyet írjon Lotusban vagy akár valamelyik ismert tervezőrendszer menünyelvében.

CERBERUS

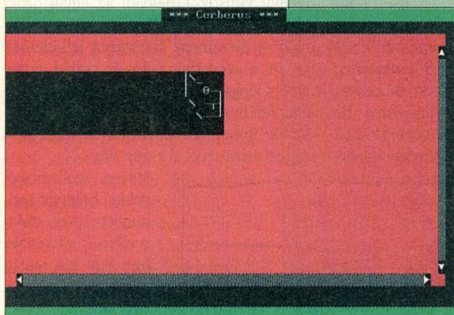
A hogyan bosszantsunk másokat című feladat egyik megoldása a Cerberus vírus, amit valahol Kelet–Európában írt valaki mások bosszantására. 1992 szeptembere óta ismert ez, a Windows '95-ön teljesen meghaló, és azt is hazavágó vírus. Különben a .COM állományokra vadászik, hossza 1353 bájt. Az ismert antivírus programok felismerik.

A fertőzés során a COMMAND.COM.-ot megtámadja – és itt hal el Windows '95-ön. Ha sikerül fertőznie, akkor a memóriában marad és már a DIR parancsra is fertőz. A szöveges tartalmat felfaló kutyafej, az állományok tönkretétele valamint a képernyő tetején megjelenő Cerberus felirat jelzi aktivitását. A feliratok a vírusban kódolva vannak. Viszont észrevehetők benne az alábbi kódrészletek:

????????COM

***.COM**

Amennyiben .BAT parancsállományt hajtunk végre, az első utasítás után a rendszer lemerevedik.



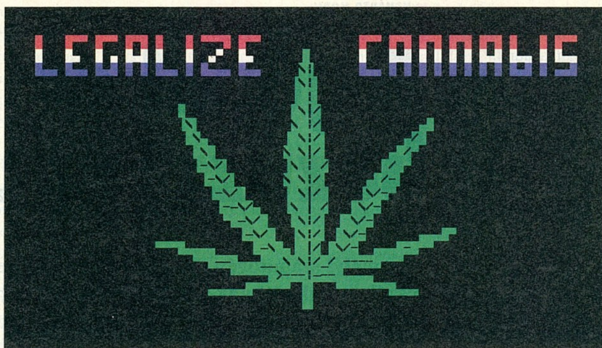
TÁMADÁSI PONTOK

Ahhoz, hogy egy rendszert megtámadjon a vírus, valahogyan be kell jutnia. Egészen az év végéig az volt a szabály, hogy minden operációs rendszernek megvan a maga sajátos vírusfaunája. Sőt, minden alkalmazásnak megvan a maga kockázata is. Legveszélyeztetettebbek az otthoni MS-DOS vagy Windows alatt futó személyi számítógépek, hiszen ezek amolyan állatorvosi lóként vonzzák magukhoz a fertőzéseket. Sőt, ha a tulajdonos csak gyári programokat használ, és mással is csak adatokat cserél, akkor is fenyegeti őt a fertőzés veszélye.

A gyári programlemezek közül a tajvani harmadik dzsunka gyártmányú kártyákhoz hasonlóan készülnek a meghajtó programlemezek. Így ilyen meghajtóprogrammal szépen elfertőzhetjük gépeinket. A Taipeit és sok egyéb vírust az ilyen lemezek terjesztették el. Innen ered az legfontosabb óvatossági szabály: minden idegen lemezt, még a gyári programlemezeket is ellenőrizzük le több ismert antivírus programmal.

Az MS-DOS világban viszonylag könnyen fertőzhető a merevlemez partíciós táblája, az indító, azaz a „boot" szektor. Itt ugyanis olyan információk vannak, amelyek

programként viselkednek. Ezek írják ki programként, ha véletlenül ráindítottuk a lemezt, hogy nem rendszerlemez. Ilyenkor adódik alkalma a víruskódnak is, hogy betöltődjön és elvégezze káros tevékenységét.



Az MS-DOS világban két végrehajtható bináris adatformátum van. Az egyiket .COM, a másikat .EXE típusnak hívjuk a kiterjesztéséről. Ezeket egészen másképpen kell fertőzni, azaz a vírusírónak el kell dönteni, milyen programtípust választ hordozójaként. A programozás a .COM típusnál kicsit könnyebb, de írható olyan program is, amelyik mindkét típust megtámadja.

Már-már úgy tűnt, minden marad a régiben, de azután jött a Windows és röviddel utána a Windows '95, ami alaposan átrendezte a vírusok életterét. Most kerültünk a számítástechnika történelme során elsőször olyan helyzetbe, hogy egyes generációk nyomtalan eltűnésével lehet számolni. Pontosabban, amint a natív MS-DOS programok helyét az NT és Windows '95 alapú programok veszik át, és amennyire ezek alatt a DOS-ban nem futnak a korábbi szoftverek, úgy fog kiveszni az azokkal járó vírusparazita fauna is.

Korábban azt gondolták neves víruselleni programkészítők, hogy a vírusoknak van egy életciklusuk. Ennek a végén olyannyira ritka lesz a fertőzés, hogy végül az egész vírustörzs kihal. Nos, az élet rácáfolt erre, mert archívumok mélyéből még ma is újra meg újra előbukkannak a víruskorszak kezdeteit idéző kis szörnyecskék.

Az OS/2 szintén igen nagy probléma elé állítja a vírusokat. Valóban OS/2 alá írt vírusról egyelőre nem nagyon tudunk. Ez mindenesetre érdekes, hiszen ennek fejlesztő eszközei ugyanúgy széles körben elérhetőek, mint a DOS-hoz valók. Az OS/2 közegében a hagyományos DOS vírusok egyszerűen üzemképtelenekké válnak, míg a Windowsra írt kis számú háziállat a Windows emulációban grasszál.

A VÉDEKEZÉS STRATÉGIÁJA

A vírusok ellen nem lehet biztos védelmet adni. Bizonyos megoldások – például az alaplapba épített antivírus-chip – csak a kereskedők érdekeit szolgálják, mert a napokban egy Dir2 vírus leírását éppen egy ilyen chip védelmi vonala akadályozta, amennyiben meggátolta, hogy az antivírus program letakarítsa a partíciós táblát, de azt nem volt képes megakadályozni, hogy a vírus írjon ugyanoda.

A kereskedelemben nagyon sok antivírus program kapható. Igazságként el kell mondani, hogy egy program nem program. Ugyanakkor szerencsére van két olyan programcsalád, amely jogtisztán használható a magán számítógépeken is. Az egyik ilyen a Frisk software F-Prot antivírus csomagja, melyet az izlandi Fridrik Skulasson fejleszt jó eredménnyel. Mivel közel vannak a volt Szovjetunió utódállamai, az onnan eredő számos vírus ismerete viszonylag gyorsan megjelenik a programban.

A másik alapprogram az amerikai John McAfee és csapata nevéhez fűződik. Ezeket elsősorban az Amerikában, Ausztráliában járványt okozó vírusok ellen készítették fel, de az orosz és vidékünkről származó csodák is eléggé gyorsan megtalálhatóak benne. Mindegyik program szabadszoftver változata a Virnet BBS rendszeréről Magyarországon szabadon letölthető, de a cégek általi használathoz a szoftver használati jogát meg illik vásárolni annak hazai képviselőinél.

Az antivírus program csak a védekezés egyik eleme. A másik hasonlóan fontos a felhasználói tudat alakítása. Ha meg akarjuk védeni programjainkat, akkor nem vásárolunk semmilyen másolásvédett terméket. Esetleg választhatjuk a rosszabbat, a drágábbat, ha az adatbiztonságot tartjuk szem előtt. Sohase higgyünk a hangzatos forgalmazói gyártói ígéreteknek. Hiszen nincs az a bíróság, ahol be tudnánk bizonyítani, hogy a vásárolt program okozott kárt. De ez jogilag sem igen lehetséges, hiszen bölcs törvényhozóink, miközben védik a forgalmazói érdekeket, amihez még rendőri eszközökkel is asszisztálnak, elfelejtik megvédeni a felhasználók jogait. A licencszerződések nyu- ▶

HELLRAISER

A Leprosy-nak ismert víruscsaládban született ez a látványosan vércsorgató vírus. Hossza 1580 bájt. Szerencsére nem nagyon elterjedt. 1992 májusában bukkant fel Kanadában, és az MS-DOS programok közül az .EXE formátumúakat fertőzi meg.

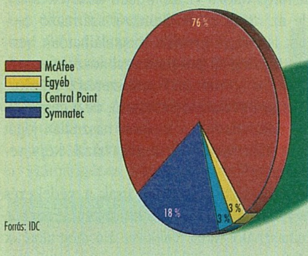
Nem az aktuális alkönyvtárban fertőz, hanem a nehezebb felderíthetőség érdekében legalább három alkönyvtárnyi távolságra fejti ki attól rejtett tevékenységét. Tudatosan rombol. Semmit sem ellenőriz, hanem egyszerűen bemásolja a víruskódot a program elejére, felülírva annak kódját. Éppen ezért csak a fertőzött program törlésével irtható ki.



gati mintára jószerével csak azt garantáljak, hogy pénzünkért el tudjuk olvasni a floppyt vagy CD-t amit a csomagban találunk.

A számítástechnikai rendszerek zártsága csak egy szükséges, de nem elégséges feltétel. Így nevetségesek például egyik gyógyszergyárunk azon intézkedései, hogy az adathálózatot csak egy független gépen, néhány vezetőnek tették hozzáférhetővé. Itt az egyetlen lehetséges megoldás csupán az lehet, hogy minden beérkező anyagot megfelelő antivírus programokkal ellenőrizünk.

A platformfüggetlen Winword vírusok miatt immár nem elegendő a programokat



ellenőrizni. Meg kell vizsgálni a Winword dokumentumállományokat, éspedig azelőtt, mielőtt betöltenénk a szövegszerkesztőbe. Erre a megfelelő antivírus programokat is felokosították, csak elfelejtették, hogy a vizsgált állománytípusok sorába fel kell venni a .DOC és a .DOT formátumokat is

A védekezés stratégiájának fontos eleme az állományok rendszeres mentése. És legalább az adatállományokról, munkánkról mindig legyen aktualizált biztonsági másolatunk. Ennek jelentőségét csak az érti meg, akinek több hetes vagy hónapos munkája veszett oda némi vírus incidens miatt.

A vírusok, a tisztességtelenül forgalmazott programok írói itt vannak közöttünk. Ellenük nem sokat lehet tenni. A védelem elsősorban egy átgondolt szabályrendszeren, annak betartásán múlik. Ez némi kényelmetlenséget és többletköltséget okoz ugyan, de megéri. Ugyanis a szoftver ebben a vonatkozásban nem érték. Ott vannak a telepítő lemezek biztonsági másolatai, arról helyreállíthatóak. A legnagyobb értéket adataink jelentik, azoknak a védelméről kell gondoskodni. Bármi áron.

K. J.

MEMENTO MORI!

A gépeket bezúzzák, ugye?

A személyi számítógép a benne felhasznált veszélyes anyagok miatt veszélyes hulladéknak minősül. Nem vihető hivatalosan hulladéktelepre, s ha az előírásokat betartjuk, akkor a kiselejtezett gépek újrafeldolgozásáról kell gondoskodni. Nyugat-Európa ebben jelentősen Magyarország előtt jár, hiszen Németországban, Svájcban, valamint a skandináv államokban csak az nyerheti el a zsíros kormánymegbízásokat, aki kötelezettséget vállal a kiselejtezett gépek átvételére és újrahasznosítására.

CSAK arra ügyeltek korábban a fejlesztők, hogy a berendezések minél egyszerűbben és olcsóbban gyárthatók legyenek. Ezenkívül még az élettartam érdekelte őket. Azzal viszont senki sem törődött, hogy produktumai halálát megtervezze, azaz figyelembe vegye, hogy a gépek életciklusuk végén ne szennyezzék életterünket, és minél több alkatrészük visszakerüljön az anyagok körforgásába.

A Siemens Nixdorf ipari konglomerátum már régen foglalkozik nagygépek gyártásával, és az utóbbi pár esztendőben beszállt az IBM kompatíbilis gépek piacára is. Székhelyén, Augsburgban hatalmas gyártó–összeszerelő–tervező üzemet hozott létre. Itt születnek a gépek. Míg egy korábban ráfizetéses üzem Paderbornban a számítógépek földi útjának végállomása. Ez egy hatalmas szétszerelő üzem, ahol szétszereléssel, az egyes komponensek újrahasznosításával ártalmatlanítják a már elavult és visszagyűjtött gépeket. Az innen kikerült alkatrészek felújítva és bemérve szolgálnak a szervizeknél pótalkatrészül, amely tovább mérsékli a gyártási ciklus anyagszükségletét, ugyanakkor lehetővé teszi, hogy aki akarja, a gépeket a computer életkor legvégső határig erőben, egészségben üzemben tarthassa. A gépeknél inkább az erkölcsi elavulás a jellemző – gondoljunk a DOS-Windows-Windows '95-Windows NT-UNIX gépigény és architektúra igényeire éppen úgy, mint a képfeldolgozó programok és a játékok fejlődésére.

A Siemens Nixdorf volt Európában a második a HP után, aki a zöld PC koncepciót magáévá tette. Mit is kellett ehhez tennie? Elsősorban módosítani a tervezés és a gyártás folyamát. Ez a legnehezebb lépés, hiszen itt jól bevált és megszokott anyagokat kell feladni és másokkal kiváltani. Ugyanis a zöld kritérium nem csak a termékre, hanem az előállítási folyamatra is vonatkozik. A legfontosabb dolog a freon felhasználással készült műanyagok kiiktatása. Ugyancsak kellett valami használható tisztító anyagot találni az alkatrészekhez, melyek freont nem tartalmaznak. Már ez a lépés magában is alapos gondolkodásra késztette a mérnököket.

A megoldást az kínálja, hogy csak olyan alkatrészeket kell alkalmazni, amik tiszta egynemű anyagból készülnek. Hogy a mérnököknek ez nem tetszett először, nem baj, azért fizetik őket, hogy gondolkodjanak. És e gondolkodás eredménye az a szerkezet, amivel egyre gyakrabban találkozhatunk a PC-ben. A fémvázra pattintással kapcsolódnak a műanyag elemek. Ezek megkönnyítik a szétszerelést is, hiszen így a különböző anyagkomponensek kézi munkával szétválaszthatóak.

Ugyancsak az újrahasznosítást segítik azok a jelölések, amiknek kötelezően benne kell lenniük minden alkatrészben. Ez az úgynevezett szabványos anyagkód, ami jelzi, milyen műanyagból készült az adott elem, és ezzel segíti, hogy még kisebb anyagismerettel rendelkező munkaerő is jól szétválogassa a bontóban az egyes anyagokat.

A gép feldolgozása során mintegy 4–10% azoknak az elemeknek a száma, amivel semmit nem lehet kezdeni. Ezek

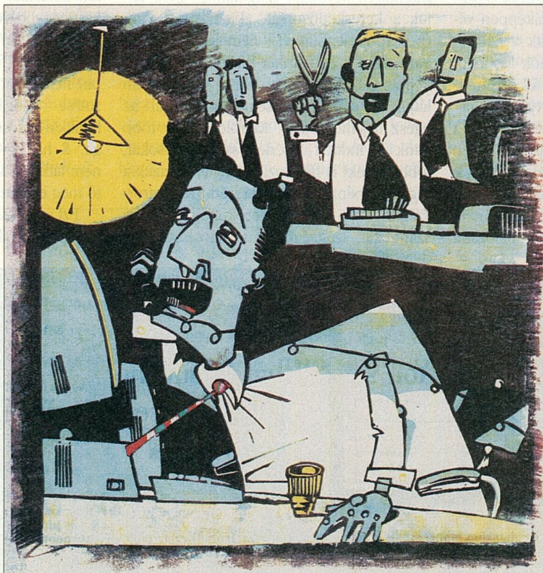
mennek a veszélyesanyag-tárolóba. A többiből akár új műanyag, akár új alkatrész, akár pedig fém- és talajfeltöltésre, mezőgazdasági felhasználásra alkalmas veszélytelen anyag képződik. Csak az a gépgyártó indulhat sikerrel a tendereken, amelyik ezeket az előírásokat maradéktalanul teljesíti.

Ezt a német területen a Kék Angyal környezetvédelmi embléma jelzi, mely feltételeinek betartását odaítélésekor és a későbbiek során is rendszeresen ellenőrizik. A Kék Angyal nem azonos a nálunk szintén jól ismert másik jelképpel, a Grüne Punkte, azaz Zöld Pont emblémával. Ez utóbbi egyszerűen azt jelzi, hogy a vele ellátott csomagolóanyag vagy termék kibocsátója lerótta a környezet terhelési adót, amiből az állam olyan hulladékhasznosító cégeket támogat, akik a cég helyett elvégzik az ártalmatlanítást és újrahasznosítást. A Kék Angyal embléma gazdájának magának kell erről gondoskodnia, mint a Siemens Nixdorf teszi. A csomagolóanyagokat a viszonteladói hálózaton keresztül és a szervizekből visszagyűjtik, miként a beszállítói csomagolást is újrahasznosítást. A használt gépek átvételéért, viszont a gép eladójának fizetnie kell, nem is kis összeget., Így az újrahasznosításból valamint a leadáskor fizetendő díjakból gazdaságosan üzemeltethető a rendszer. Magyarországon biztos nem lehetne egy ilyen szisztémát működtetni.

Az ökocentrikus gondolkodás a tervezés során nem csak a felhasznált anyagfajták számának csökkentésében nyilvánul meg. A rendszert is energiatakarékosra kell tervezni, úgy, hogy megfeleljen legalább a nemzetközi Energy Star szabvány specifikációinak. Ez megint jelentős feladat elé állítja a mérnököket. Itt elsősorban a monitornak, mint legnagyobb energiafalónak az étvágyát kell megzabolázni. Utána jöhet maga a gép. Itt szerencsére a laptopok számára már kezdtek kialakulni igencsak takarékos megoldások. Ezek azonban csak most, a piaci kényszer hatására jelennek meg az asztali PC-k technológiájában.

A PC-ben igen nagy szennyezőforrást jelentenek a beépített akkumulátorok. Így nem felelnek a meg a környezeti elvárásoknak azok a chipek sem, amelyek a tíz évre méretezett áramforrást magukba integrálva tartalmazzák. Itt a lényeg: a telep egyszerűen kivehető és külön kezelhető legyen. És semmiképpen sem úgy, mint itthon az egyik veszélyes hulladékkezelő kft. teszi. A begyűjtött akkukat bitumenbe önti, és leteszi egy veszélyeshulladék-tárolóba, ahelyett hogy valóban újra feldolgozná ezeket.

A kis energiaétványú, alacsony teljesítmény-felvétellel és feszültségen működő processzorok, a hasonlóan fejlődő bővítőkártyák lehetőséget adnak arra, hogy a különben különállóként megszokott eszközöket magába a számítógépbe integráljuk.



GRAFIKA: COMPUTING

Így immár a Siemens Nixdorf is gyárt olyan multimédia PC-ket, ahol a hangkártya mellett egy televíziós tuner és képdigitalizáló is a rendszer része, természetesen a hagyományos személyi számítógép-funkciók mellett. Ez az integrálás szintén csökkenti az anyagfelhasználást, hiszen egy ilyen rendszerben minimálisan egy képcsővel, monitorral kevesebb van, mint egy tv-számítógép rendszerben.

A paderborni Siemens Nixdorf gyár a PC-k és a nagygépek végállomása. Az újabb gépeknél – amelyeket szétszerelésre is felkészítettek –, pillanatok alatt végbemegy a kegyeletes aktus. Néhány csavar kicsavarása után az alkatrészeket kézzel ki tudják emelni és fajtánként a tárolókba tenni. A műanyagok és az elektronikus elemek, valamint a fémhulladék sorsa itt különválik. Az elektronikus elemek további feldolgozása során kiválasztják és bemérik a még használható elemeket. Így például a régi 286-os gépek processzora feltámadhat mérőkészülékek szíveként. Mások a pótalkatrész-tárolóba kerülnek, míg jó pár darab veszélyes hulladékként a hulladéktemetőben végzi életét. Esetleg bezúzzák, ezeket és kinyerik belőlük a még használható anyagokat.

Az optimalizálásnak, a végletekig kihegyezett és megszervezett gyártásnak azonban ára van. Ez az ár a stabil minőség. Azaz nincsenek kiemelkedőn jó vagy kiemelkedően rossz darabok. Minden kibocsátott termék azonos minőségű. Azaz a nagyobb teljesítményű az drágább. Ez főleg az olyan piacon jelent hátrányt, ahol tömegalkatrészek kellő lelkiismeretességű összeválogatásával igen komoly teljesítményű egyedi gépek hozhatóak ki, viszonylag olcsón. A környezetvédelmi szabályok nálunk is alkalmazkodni fognak legkésőbb az ezredfordulóig a Közös Piac elvárásaihoz. Így nekünk is fel kell készülni a zöld PC korszakára. Esetleg azok segítségét hívva, akiknek ebben már nagyobb gyakorlatuk van.

Az ilyen ökogyártást azonban csak gazdag országok engedhetik meg maguknak. Ugyanis ha ezen előírásokat mi is maradéktalanul betartanánk – azaz be kéne a kibocsátónak gyűjteni a gépeket, akkor itthon gyakorlatilag egy vállalkozáson és a világcégeken kívül, akik felkészültek erre, minden számítástechnikával foglalkozó cég csődöt jelentene. Az árszínvonal mintegy 250%-os emelkedéséről nem is beszélve. Ugyanakkor vannak olyan előírások – például az energiatakarékosság, a szerelhetőség –, amit hazai cégek is igazán figyelembe vehetnének tevékenységük során, miként a kiemelhető telepek, illetve a higany és kadmiummentes telepek alkalmazását is. Az ilyen előírások ugyanakkor kényelmes eszközök a hasonló háttérrel nem rendelkező távol-keleti konkurencia kirekesztésére.

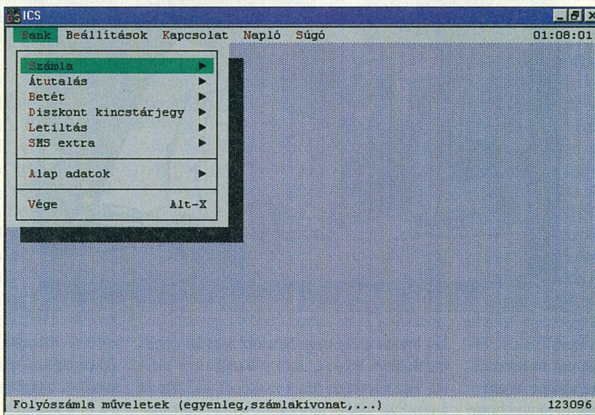
KIS JÁNOS

PÉNZ, NEMCSAK AZ ABLAKBAN

Bankok a hálózaton

MIKÖZBEN lelkesen folyik a vita, kinek a szoftverét használják vásárlásra a bankkártya-tulajdonosok az Interneten, a Microsoftét vagy a Netscape-ét, egyre több egyéni, sajátos próbálkozás híre lát napvilágot: miképpen vélik a bankok megvalósíthatónak a hálózaton keresztül fizetést, tranzakciók lebonyolítását. Az Interneten keresztül „bátran" használhatja a polgár bankkártyái valamelyikét. Bátran: hiszen vagy visszaélnek a hálózati kereskedők számlája adataival vagy sem, vagy nyilvánossá válnak kártyái adatai vagy nem. Ebben a pillanatban – titkosítási rendszerek ide vagy oda – nem bízható egy teljesen nyilvános hálózatra semmilyen pénz, átutalás. Hacsak valamiképpen nem zárt, ellenőrzött, speciális ez a számítógépes kapcsolat.

Az információs forradalom küszöbén már több mint 30 millió ember dolgozik, levelez, üzletel, szolgáltat, reklámoz, ismerkedik, informálódik, az egész világot átfogó számítógépes hálózatokon. Az Internet elterjedésével együtt egyre többen kívánják az eredetileg ingyenes hozzáféréssel létrehozott adatdzsungelt üzleti tereppé tenni, a szórakoztató elektronika egy különösen drága típusává züllesztení. Mégis, mióta a pénzügyi szolgáltatások megjelentek az Interneten, s vele együtt a reklám, a marketing világa, azóta veszik komolyan az üzleti körök is ezt a technológiai újdonságot. Arany Jánossal szólva: „vérszagra gyűl az éji vad". Az Egyesült Királyság számítógép-felhasználóinak harmada vélekedik úgy, hogy használ 1-2 éven belül elektronikus banki szolgáltatásokat, tehát a házi pénztárát a számítógépében tartja a „home banking" elvei alapján. A beláthatatlan jövőbe kukkolva már ma elábrándozgatunk azon, hogy ugyan majd nem látjuk a munkaadónkat, vagy csak videotelefonon (hiszen az Interneten keresztül dolgozunk); nem látjuk a kereskedő arcát, akinél vásárolunk (becsap-e bennünket); nem látjuk a bankárt, akire a pénzünket bízzuk (de nem is kell az OTP-ben sorban állni); viszont nem látjuk a pénzünket sem (ami körül az egész hajcihő zajlik). Külföldön már több bank is indított kísérleti szolgáltatásokat, több projekt is fáradozik a digicash, azaz a digitális pénz megteremtésén. Magyarországon több pénzintézet kutatja ügyfelei szándékát, szükségük van-e távolsági, számítógépes banki szolgáltatásokra. Hárman itthon már le is tettek valamit az asztalra. Két pénzintézet a nagyfelhasználókat választotta elsődleges célcsoportjául: a Magyar Külkereskedelmi Bank és a BKD Bank. Az Inter-Európa Bank, a harmadik, már túl is lépett ezen a körön: digitális pénzügyi szolgáltatásait bármely magánszemélynek, vállalkozásnak felkínálta, feltéve, hogy azok megállapodnak a bankkal és felhasználói a CompuServe on-line világhálózatának.



A CompuServe immár 3,5 millió előfizetője nem csupán egy Internet-hozzáférést kap a relatíve magas tagdíjért, hanem egy olyan jelszóval, hozzáférési szintekkel védett, on-line, tehát nem teljesen nyilvános hálózatot is, amelyben mintegy 3000 információs bázis érhető el. Ezek között éppen úgy szerepelnek menetrendek, mint lexikonok, a Dow Jones index, mint többszázezernyi állományú szoftvergyűjtemény. Ezen szolgáltatás előnye az Internettel szemben éppen az, hogy tagsága szűrt (ki tudja-e valaki fizetni a borsos árat), és tartalma végletekig rendszerezett, rendezett, de integrált szoftverek segítségével könnyen feltárható. Aki ezen a rendszeren keresztül kíván speciális szolgáltatásokat igénybe venni, olyan privát területekre léphet be a CompuServe rendszerében, amelyet az a felhasználó (illetve számítógépe) nem is lát, akinek nincs speciális előfizetése (megállapodása esetünkben egy bankkal), accountja, hozzáférési lehetősége. S ha egy rendszer nem érzékelhető, nem látható, akkor az fel sem igazán törhető még egy átlagos hacker számára sem.

Ezt a lehetőséget használta ki az Inter-Európa, amikor szövetségre lépett a CompuServe-vel. A bank szoftveresei kidolgozták azt a programot, amelyet a bank ügyfelei használnak, hogy áttekintsék számlájukat, átutalásokat hajtsanak végre a nap bármely időszakában. A hálózati felhasználó információkat kérhet le a bank kamatfeltételeiről, árfolyamairól, díjstruktúrájáról; tájékozódhat saját számláinak mozgásairól; átutalhat; betétet köthet le és hosszabbíthat meg; diszkont kincstárjegy vételére adhat megbízást, illetve lejáró diszkont kincstárjegye sorsáról rendelkezhet. Mivel a CompuServe használata nincs helyhez kötve, egy GSM-telefon, egy modem plusz egy notebook segítségével akár egy taxiból letilthatja elvesztett bankkártyáját, vagy ellenőrizheti a bankkal kötött szerződésének pontjait is.

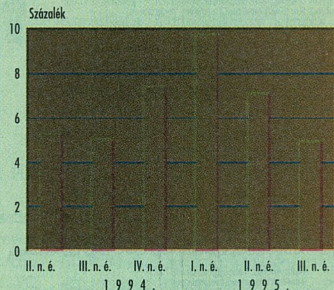
Csupán kísérletezgetve a programmal tártuk fel – a teljesség igénye nélkül – annak szolgáltatásait. Az Inter-Európa Bank szoftvere lehetőséget ad a számlákhoz kap-

csolható információk lekérdezésére, egyenleg, jóváírt kamatok, illetve a számlakivonat ellenőrzésére. Az átutalás menüpontból a forintszámláról kezdeményezhető az átutalás, de a szabad átutalás lehetőségét is megteremtették, ahol szabadon meghatározható a pénz kedvezményezettje. A megbízásokat a bank nem sorolja, azokat beérkezési sorrendben hajtja végre a számlaszerződés megkötésekor megadott limitek és a számla egyenlegének figyelembevételével. Az átutalás eredményéről a felhasználó egy elektronikus levelet kap a CompuServe-n keresztül. A klasszikus betéti és lekötési funkciók is egyszerű formában helyet kaptak a szoftverben. Betétre a felhasználó a számláján lévő fedezet erejéig adhat megbízást. Mivel a betét lekötése nem azonnal történik, a számla egyenlegét nem módosítja azonnal, így a fedezet vizsgálata is csak a lekötés tényleges végrehajtásakor történik meg. Ez azt jelentheti, hogy a bankba betétként elhelyezett pénz akár még napokig forgatható marad.

A szoftver fejlesztői már felkészültek arra, hogy ügyfeleik esetleg nem jutnak hozzá számítógépükhöz, így megteremtették annak lehetőségét, hogy egy GSM-telefonon egy SMS-szolgáltatáson keresztül használják ügyfeleik a bankot. A Short Message Services (SMS) olyan „rövid üzenet küldés"-t jelent, ahol számlatulajdonos a fontosabbnak ítélt számla változásait tudja nyomon követni, a pénzmozgásról vagy előre meghatározott értékek elérésekor, kevesebb mint egy órán belül a számlatulajdonos elektronikus értesítést kaphat.

Az Inter-Európa és a CompuServe kapcsolata az első az ilyen pénzügyi-informatikai együttműködések sorában. A szolgáltatás elterjedése több tényezőtől is függ: minőségétől, a fizetőképes kereslettől, CompuServe elterjedtségétől, az Inter-Európa hírnevétől. És még egy fontos dologtól: mikor fognak a polgárok megbarátkozni azon gondolattal, hogy a pénz nem csak papíron, hanem egy virtuális, képzeletbeli és elvontan valóságos térben is mozoghat, s kezelését éppen úgy meg kell tanulni, mint egy kávéfőzőét. Csupán egy banki manőver valamivel több haszonnal jár...

DOMBI GÁBOR

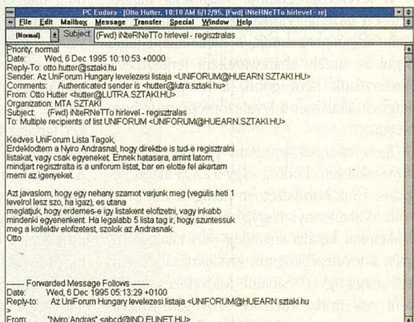


A „MÁTRIX" TITKAI

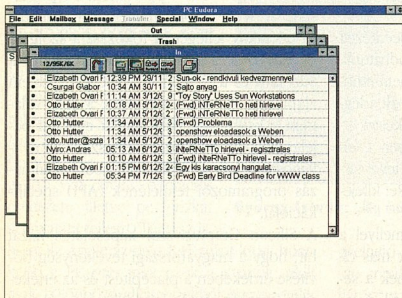
Levelezés az Interneten

SZÁMOS alkalmazás kapcsolódik a számítógépes világhálózatokhoz, ám az elektronikus levelezés messze megelőzi valamennyit. Mégpedig azért, mert a levelezésnek ez a módja gyors, olcsó és ne tagadjuk: elegáns. Az olcsóság persze relatív: ahhoz, hogy levelet küldhessünk és fogadhassunk, elő kell fizetnünk erre a szolgáltatásra, ami jóval többe kerül, mint a „sima" telefonálás. Amióta azonban az Internet Magyarországon is helyi hívással elérhető, az előfizetési díj még magánemberek számára sem jelent komoly terhet (maximum egy-két ezer forintot, szolgáltatótól függően). Az előfizetési díjon felül fizetni kell még a hálózaton keresztül továbbított adatmennyiség után, sőt a telefonvonal használatáért is (a Matávnak), ám mindez együtt még mindig semmi ahhoz képest, hogy mennyibe kerülne mondjuk tíz–húsz vastagabb levél elküldése Amerikába, havonta. Az elektronikus levelezési hálózatokat tekintve az Internet csak egy a sok közül: ott van még az UUCP, a Prodigy, a Bitnet, a FIDOnet vagy a magyarországi ELLA, amelyekből bármelyik másik hálózat címére is küldhetünk levelet. Természetesen megvan az átjárás az Internet és a CompuServe között is.

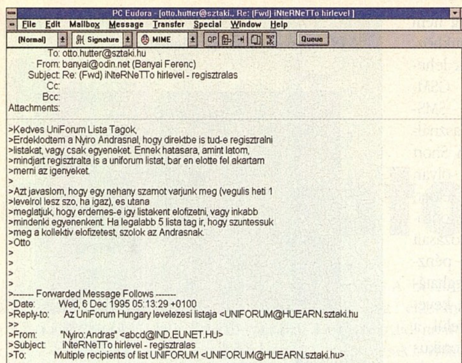
Az elektronikus levél félig-meddig olyan, mint a postai levél. Van feladója, címzettje stb., ám ami megkülönbözteti a hagyományos levelektől többek között az, hogy a levélhez mellékletként képi, sőt hangos információkat, végső soron komplex multimédiás



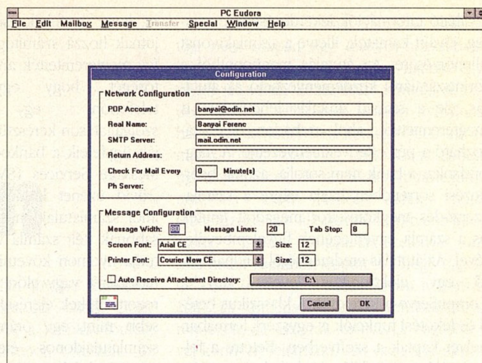
Olykor bonyolult címzésekkel találkozunk



A leveleket postaládákba rendszerezhetjük, különválasztva a kimenő, a bejövő, illetve eldobandó leveleket



A válaszlevél fejlécét a levelezőprogram automatikusan kitölti, és a levél szövegét idézetként megismétli



A levelezőprogramokat, így az Eudórát is használat előtt "fel kell rázni", azaz konfigurálni kell

állományokat is társíthatunk. A legtöbb esetben persze megelégszünk annyival, hogy megírjuk a levelet, majd valamely levelezőprogram segítségével „elpostázzuk". A levél szinte az elküldés pillanatában megérkezik a címzetthez, aki azonnal reagálhat is rá. Ez a gyorsaság a másik hatalmas előnye az elektronikus levelezésnek a hagyományossal szemben.

A levelezőprogramok választéka meglehetősen gazdag. Vannak DOS, Windows és Unix alapú programok, s ezek között akad olyan is, amely sharewareként terjeszthető. Beszerzésük nem gond, a szolgáltatáscsomagban általában a levelezőprogram is benne van.

Igen elterjedt program például a Windows alatt futó Eudóra vagy a DOS-alapú Pegazus, Unix környezetben pedig az mh és az xmh. Valamennyi nagyjából ugyanazokat a funkciókat kínálja (némileg más tálalásban), ezért a levelezőprogram kiválasztásából nem kell „nagy ügyet" csinálni. A levelezés egyébként sok irodai (például szövegszerkesztő) programban is megtalálható, külön menüpontként.

Ahhoz, hogy levelet küldhessünk, mindössze pár dologgal kell tisztában lennünk. Először is azzal, hogyan kell megcímezni egy elektronikus levelet. Az Interneten a következő címzési formát használjuk:

valaki@valahol

ahol a „valaki" jelenti a felhasználó azonosítóját, a „valahol" pedig annak elérési útját. Az Egyesült Államok elnökének a címe például: president@whitehouse.gov.

A levelet magával a levelezőprogrammal írhatjuk meg a legegyszerűbben. A szabványos levélforma kötelezően tartalmaz egy fejlécet, benne néhány kitöltendő rovattal. A „To:" rovatba kell beírnunk a címzett e-mail nevét, a „From:" rovatba a küldő e-mail és valódi nevét, a „Subject:" rovatba pedig a levél tartalmára utaló egy-két szavas megjegyzést. A „Cc:" (carbon copy) rovat a „kapják még" megfelelője, a "Bcc:" (blind carbon copy) pedig a titkos címzett nevét tartalmazza.

Az „Attachments:" rovatba a mellékletként küldött fájl nevét kell beírnunk. A melléklet – mint már említettük – lehet bármely szöveges, képes, hangos stb. állomány, amely a levéllel egyszerre érkezik meg a címzetthez.

Ha a címzéssel végeztünk, megírhatjuk és elküldhetjük a levelet. Ennek többnyire az a módja, hogy a levelet előbb a kimenő leveleket tartalmazó postaládába irányítjuk, ahonnan később egy kötegben küldjük el őket. Azért így, mert így a legolcsóbb. A „postaláda" (mailbox) egyébként fontos része a levelezőprogramoknak. Külön postaládát tarthatunk fenn a bejövő, a kimenő levelek számára, és további postaládákat is létrehozhatunk például a megválaszolandó, az üzleti, a magán stb. levelek számára. Az elolvasott leveleket elmenthetjük vagy bedobhatjuk a „papírkosárba".

Ha választ akarunk küldeni a beérkezett levélre, a Reply funkcióhoz folyamodhatunk, amely minden levelezőprogram menürendszerében megvan. Ennek a funkciónak a legnagyobb előnye az, hogy automatikusan elkészíti a válaszlevél fejlécét, amelyben a feladó és a címzett nevét felcseréli, a levél tárgyát pedig megismétli, eléje téve a Re: kifejezést.

Hasznos funkció a Forward, amellyel a beérkezett levelet továbbküldhetjük más címekre, valamint a Redirect, amelynek a segítségével a levelet egy másik e-mail címre irányíthatjuk át.

Kellemetlen korlátozás a levelezésben, hogy sehol sem használhatunk ékezetes betűket. Illetve csak akkor, ha kódolást használunk. Ma leginkább az Uuencode/Uudecode vagy a MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) kódolást használják ékezetes betűk átvitelére.

A levelezésben az évek során különféle szokások, írott-íratlan szabályok terjedtek el. Ezek közül csak egyet említünk: a mosolykódokat, amelyeket a levél hangulati aláfestésére találták ki. A klaviatúra jeleiből ugyanis – némi ügyességgel – fekvő (90 fokkal elfordított) mosolygós vagy morcos (esetleg szakállas, bajuszos stb.) arcot szimbolizáló képeket lehet összeállítani. :) ;)

B. F.

Új WWW eszközök

A SILICON Graphics, a Netscape, valamint a Sun Microsystems egyesítik erőiket új generációs World Wide Web eszközök fejlesztésére. A Web háromdimenziós, multimédia és interaktív jellegének fokozására szolgáló új eszközök a Silicon Graphics VRML, a Sun Java és a Netscape JavaScript nyelvein alapulnak. A Silicon Graphics, a Sun, valamint a kaliforniai Macromedia egyúttal bejelentette, hogy közösen elkészítik és nyilvánossá teszik a WEB multimédia-alkalmazás programozói felületének (API) specifikációját.

A Silicon Graphics-szal kapcsolatos hazai hír, hogy a magyarországi tevékenység bővítése érdekében a piacépítést és az értékesítési munkát ezután két külön kft. végzi. A Silicon Graphics-ot Halász Gábor, a Silicon Computersét Lehoczky Gábor vezeti.

A vezérképviselet vezére

RÖVID időn belül az élvonalban kívánunk lenni, a magyar piacon, az eladások tekintetében."– mondta lapunknak György István, az Apple magyarországi képviseletének új vezetője. A novemberben hivatalába lépett első számú ember 1976-ban végzett a villamosmérnöki karon, dolgozott a Telefongyárban, volt kutatói státuszban a meteorológiai szolgálatnál. 10 éve van jelen a hazai PC-üzletben, elébb a SZTAKI egyik leányvállalatánál dolgozott, ott ismerkedett meg a személyi számítógépek forgalmazásának rejtelmeivel. '89-ben a Systrend egyik alapító munkatársa lett. 1992-ben visszatért a SZTAKI-hoz, a Compaq számítógépek disztribúciójának megszervezésével foglalkozott. Míg a Systrendnél elsősorban a viszonteladói szerepkör volt az övé, addig új beosztásában a multinacionális cég és a magyar viszonteladók közötti pozíciót foglalta el. Ez év nyarán egy fejvadász cég megkeresése nyomán úgy döntött, ismét váltani fog, s lett az Apple vezérképviseletének irányítója.

Sokan úgy tartják, hogy az Apple felhasználói, illetve forgalmazói fanatikus megszállott emberek. György István szerint ez egy kicsit túlzás, de az bizonyos, hogy akik ezzel a komputerrel dolgoznak, illetve kereskednek, azok igazi rajongói a gépnek. Az Apple-ről kialakult véleményben talán az is szerepet játszott, hogy kevés olyan hardvergyártó van, amely operációs rendszert, illetve perifériákat is egyaránt fejleszt. Tény az is, hogy az Apple az erős K+F miatt kicsit büszkébb a PC-jére, mint azok a gyártók, akik csak különböző alkatrészekből összeszerelik a PC-t. Ez talán az oka annak is, hogy az Apple-hívők talán „jobban szerelmesek" a személyi számítógépekbe, mint a más PC-t használók.

A számítástechnikában olyan hihetetlen gyorsasággal követik egymást az események, hogy korábban szilárdnak hitt fogalmak teljesen átértékelődnek. Ilyen például a PC, amelyről a nyolcvanas évek elején azt tartották, hogy az nem más, mint amolyan kezdetleges, önmagának való „számológép". „Ma már PC az egész világ." – mondja György István. Ehhez hasonló fogalmi átértékelődés figyelhető meg a publishing esetében is. Ez a szó annak idején a desktop publishinget, tehát azt a szakterületet jelentette, ahol különböző kiadványokat állítottak elő. Míg korábban csak a sajtóban, kiadó vállalatoknál, reklámügynökségeknél használták az ilyen típusú programokat, addig mára szinte minden szektorban elterjedtté váltak. Ma már egy nagyvállalat munkájában is jelentős részt képviselhet a publishing – mondjuk saját arculatának előállításakor. Ugyanúgy felhasználható műszaki dokumentálásra. A BMW cég nemrég 800 darab Apple gépet állított üzembe, azzal a céllal, hogy a tervdokumentációkat azon készítsék el. A publishing új értelmezésének talán a legfontosabbá váló területe a szórakoztató elektronikai ipar. Nemcsak a multimédia, hanem az úgynevezett on-line publishing is ide tartozik, vagyis a CD-ROM-ok, a televízió, a telefon, a számítógép totális összekapcsolása.



György István: „Ma már PC az egész világ"

A multimédia és a kommunikációs társadalom korában az multimédia, illetve az Internetes világ küszöbén az Apple valószínűleg képes lesz megőrizni pozícióit, sőt, piaci térnyerésre is sor kerülhet. A közeljövőben, a jövő év első felében jönnek majd ki azok az új modellek, amelyek kifejezett Internet-állomások lesznek – az Apple rendszerei az Internet-szerver kategóriájában már ma is a második helyet foglalják el a világpiacon.

György István szerint a hazai piacon az Apple még nem érte el azokat a pozíciókat, amelyet a világpiacon már birtokol. 1995 harmadik negyedévében az USA-ban az eladás tekintetében az Alma termékei végeztek az első helyen, ezzel szemben Magyarországon az elmúlt év végén a neves gyártók között csak a tizedik helyet foglalták el. Az új igazgató „hátrányos helyzetüket" az eleddig nem kedvező marketinggel indokolja. A legtöbb fogyasztó ugyanis még mindig valami különleges, amolyan elefántcsont toronyban lévő zárt, magának való világnak képzeli el az Apple-t, amely csak speciális felhasználásokra alkalmas. Ha korábban ez így is volt, ez ma már végképp nem állja meg a helyét. Ugyancsak tartja még magát az a tévhit, hogy az Apple-gépek drágák. „Természetesen nem olcsóbbak, mint egy Tajvanban összeszerelt gép, de az igazán minőségi IBM, Hewlett-Packard vagy Compaq számítógépekhez képest egyáltalán nem drágák." Az új igazgatót azzal bízták meg, hogy az elkövetkező néhány évben el kell érnie a magyar piacon azt a részesedést, ami az Apple-re Európában jellemző.

■ ÚJRAHASZNOSÍTÁS:

Áramkör-átültetés

MÍG hazánkban csak az utóbbi néhány évben jelentek meg a nyomógombos telefonok, a fejlett ipari országok lakosai már kidobják korábbi ilyen típusú készülékeiket. Az elavult, megunt telefonok nem a szemétbe kerülnek.

Káldi Istvántól, a Triton Rt. technikai igazgatójától megtudtuk, hogy cége részt vesz egy, a régi telefonkészülékek újrahasznosítására irányuló projektben.

– Az alapötlet holland tulajdonosunké – mondja Káldi István. – Hollandiában nagyon sok telefonkészüléket forgalmaznak, amelyek erkölcsileg és formatervezésük szempontjából viszonylag gyorsan elkopnak. Négyötéves készülékekről van szó, amelyeknél a vevők már újabbat, szebbet akarnak, ám ezek elektronikája még nem elavult, azaz hasznosítható. Hogy milyen nagyságrendű problémáról, illetve lehetőségről van szó, azt jól érzékelteti, hogy a holland posta több tíz-, sőt százezres darabszámban vásárol vissza ilyen telefonokat.

Az újrahasznosítás lényege, hogy a kidobott készülékek nyomtatott áramköreinek egy részét részben egy az egyben, részben átalakítva fel lehet használni, hiszen az új készülékekbe is ilyenek kerülnek. Így az elektronikai alkatrészek 80 százaléka újrahasznosítható, és a műanyagház ledarálásával, feldolgozásával is készíthetők bizonyos tartozékok, szerkezeti elemek. Becslések szerint a régi készülékek mintegy 60 százalékban újrahasznosíthatók, s az így készülő telefonok 40 százalékkal olcsóbbak, mint azok, amelyeket teljesen új alkatrészekből állítanak össze.

– Hogyan került bele ebbe a projektbe a Triton?

– Tulajdonosunk egy holland üzletember, így az ő közvetítésével is régóta kapcsolatban állunk a holland postával. Korábban részt vettünk telexgépek újrahasznosításában, ez adta az ötletet, hogy kapcsolódjunk be ebbe a projektbe is. A szétszerelés és újrafeldolgozás elég munkaerő-igényes feladat, ezért előnyt jelent a számunkra, hogy a magyar munkaerő olcsóbb a hollandiainál. Részvételünkkel tehát csökkenthető az önköltség, javítható a termék piacképessége.

A munka menete a következő: Hollandiában összegyűjtik és kiválogatják azokat a telefonokat, amelyek alkalmasak újrahasznosításra. Ezeket elszállítják Magyarországra, itt szétszereljük a régi készülékeket, majd arra alkalmas részeiket beépítjük az új telefonokba. A teljes technológiai folyamat itt zajlik.

– Mekkora beruházásra volt szükségük ennek a munkának a megindításához?

– Nem kellett új beruhást végrehajtanunk, a meglévő technikánk felhasználásával meg tudjuk oldani ezt a feladatot. Egyedül a végtesztelő berendezéshez kellett egy új szoftvert kifejleszteni és telepíteni. Ez azonban gyakorlatilag elhanyagolható költséggel járt.

– Hogyan lehet ösztönözni a felhasználókat arra, hogy ne dobják a kukába, hanem vigyék vissza újrafeldolgozásra régi telefonjaikat?

– Hollandiában két és fél guldent kereshet a vásárló, ha régi készülékét visszajuttatja újrahasznosításra. Nálunk sajnos még nem ilyen fejlett a környezetvédelmi szabályozás. Az a tervünk, hogy amikor bővebb tapasztalatokat szerzünk az újrafeldolgozással kapcsolatban, megkeressük a környezetvédelmi hatóságokat, támogatást kérünk a projekthez. Jó lenne, ha más cégekkel közösen tudnánk fellépni, de sajnos nincs tudomásom arról, hogy mások is végeznének hasonló munkákat.

Persze már az is nagy előrelépést jelentene, ha például a csomagolóanyagokat megfelelően választanák meg a hazai forgalomban. Magyarországon több, mint félmillió készüléket használnak fel évente, ezek hungarocell csomagolóanyaga kisebb hegynyi mennyiség. Ennél az új projektnél ezt már újrahasznosítható papírból készült csomagolással váltottuk ki.

Hozzá kell mindehhez tenni, hogy Magyarországon akadályozza a telefonok újrafeldolgozását, hogy döntő többségében még mindig nagyon régi, tárcsás készülékeket használnak az emberek. Ezekkel sajnos semmit sem tudunk kezdeni, de az elmúlt néhány évben vásárolt készülékek újrahasznosítására fel szeretnénk készülni.



Telefon-metamorfózis

■ HASZNÁLT AKKUMULÁTOROK:

Legfőbb gond a megsemmisítés

NEM lehet a véletlenre bízni a mobil telefonok rohamos elterjedésével szaporodó használhatatlan akkumulátorok sorsát, mivel veszélyes hulladékról van szó. A lehetséges megoldásokról beszélgettünk Nyári Lászlóval, a Westel 900 GSM Rt. országos szervizhálózatának vezetőjével.

– Milyen káros anyagokat tartalmaznak a rádiótelefon-akkumulátorok?

– Mi nikkel-kadmium akkumulátorokat, metál-hibrid akkumulátorokat és újabban lítium-ion akkumulátorokat használunk. Utóbbi forgalmazását a közeljövőben kezdjük meg. Környezetvédelmi szempontból a legveszélyesebb közülük a nikkel-kadmium akkumulátor. A használati utasításban tájékoztatjuk vevőinket, hogy milyen akkumulátoros telefont vásároltak, és a Nyugaton már bevált szokás szerint felhívjuk a figyelmet arra is, hogy a használhatatlan akkumulátort ne dobják a kukába, mivel onnan a szeméttárolóba kerülve szennyezi a talajt. Egyébként ezek az akkumulátorok megfelelő, száraz helyen való tárolás esetén semmilyen veszélyt nem jelentenek a környezetre, mivel más szárazelemekkel szemben, ezekből nem folynak ki veszélyes anyagok. Persze más az, ha kidobják őket a szemétdombra és ott elkezdenek korrodálni, akkor természetesen az akkumulátorok káros anyagai beszivárognak a talajba.

– Mennyi az élettartama átlagosan egy akkumulátornak?

– Használattól függően egy-két év.

– Milyen mennyiségben kerülnek vissza a szervizbe a használhatatlan akkumulátorok?

– Sajnos arra nincs ráhatásunk, hogy ügyfeleink közül mindenki visszahozza a rosszat. Általában azért hozzák vissza, mert úgy gondolják, hogy csak olyan baja van, ami javítható. És mivel ezeknél az akkumulátoroknál borzasztó lényeges, hogy miként kezelik, a helytelen használat következtében előfordul a meghibásodás. A nikkel-kadmium akkumulátornál például nagyon fontos, hogy időközönként, legalább heti egy alkalommal teljes mértékben kisüssék. A metálhidrid akkumulátornál viszont a hőmérsékletet is figyelembe kell venni, mert ellenkező esetben tönkre lehet tenni elég rövid idő alatt. De előfordulhat cellazárlat is, amit esetleg ki tudunk cserélni. Hosszadalmas műszeres vizsgálat során állapítjuk meg, hogy a szervizbe behozott hibás akkumulátornak milyen a kapacitása. Ha teljesen rossz az akkumulátor, akkor újat kell vásárolni. Ilyenkor a rosszat a szervizben hagyják, amit mi pillanatnyilag az ügyfélszolgálati szervizekből gyűjtünk össze.



Veszélyes hulladékká válik

– Milyen időközönként kerül sor a begyűjtésre?

– Elvileg hetente, miután egyéb hibás anyagokat is hetente szállítunk, de nem minden héten van rossz akkumulátor. A begyűjtött használhatatlan akkumulátorokat itt a központi raktárban, száraz helyen tároljuk. És mivel még nem tekint nagy múltra vissza a GSM rádiótelefon használata hazánkban, ennél fogva a használhatatlan akkumulátorok sem képeznek még jelentős mennyiséget nálunk. Ez majd most kezd növekedni.

– Mennyi gyűlt eddig össze?

– Több, mint egy év alatt az indulástól számítva körülbelül 70.

– És hogyan semmisítik meg?

– A megsemmisítésre még nem került sor, illetve most foglalkozunk azzal, hogy milyen fennálló jogszabályok vonatkoznak az ilyen károsanyag megsemmisítésére. A legfőbb gond, hogy ha az ember meg akarná ezeket semmisíteni, igencsak bajban lenne, mert nem tudná, hogy kihez forduljon. Ugyanis ezt a veszélyes hulladékot nem lehet átadni a köztisztasági hivatalnak, nem lehet elvinni az aszódi megsemmisítőbe sem, mert minket, mint vállalatot vagy engem, mint magánszemélyt nem fogadnak, tehát valamiféle szervezetet kellene találni. Ilyen állítólag van, csak nem közismert.

– Mégis mit tehetnek mindezek tükrében?

– Egy Magyarországon működő holland céghez fordultunk, ugyanis ez a cég ebben a témában teljes mértékben tájékozott. Azzal a feladattal bíztuk meg, hogy dolgozzon ki részünkre két variációban egy tanulmányt a használhatatlan akkumulátorok begyűjtésétől kezdve egészen a megsemmisítésig. Tehát hogy milyen konténereket helyezzünk ki az ügyfélszolgálati szervizekbe, a központi szervizben milyen gyűjtőkben tároljuk és hogyan szeparáljuk a különböző típusúakat, ha egyáltalán kell szeparálni azokat, és hogy melyik legyen az a cég, amelyik elviszi tőlünk megfelelő gyakorisággal a veszélyes hulladékot és hogy hová: Aszódra vagy külföldre. Jelenleg ezekre vonatkozólag még nincs előírás, mivel a Környezetgazdálkodási és Településfejlesztési Minisztérium most dolgozik a kis mennyiségű veszélyes hulladékokkal kapcsolatos szabályozás tervezetén. A holland cég tudni fogja, hogy állnak a jogszabályi előkészületek és ennek megfelelően dolgozza majd ki részünkre az eljárás menetét. A másik variációban csak a tőlünk való elszállítás és megsemmisítés kidolgozását kértük, miután a használhatatlan akkumulátorokat mi gyűjtjük be. Az a cég, amelyik a veszélyes anyagok begyűjtését és megsemmisítését végzi, csak erre szakosodott vállalat lehet.

Nagyobb gondnak tartom, hogyan lehet tudatosítani az emberekben, hogy a rossz akkumulátort ne a kukába, a tavakba dobják vagy az erdőben hajítsák el. Voltak már korábban hasonló próbálkozások, amelyek azt mutatták, hogy sajnos ennek még nincs kultúrája nálunk.

AUTÓZÁS ERICSSON-MÓDRA

Puritánság, célszerűség

Ma már egyetlen cég – így telekommunikációval foglalkozó vállalkozás – sem élhet meg gépkocsik nélkül. Az Ericsson Kft. csaknem 150 darabos gépkocsiparkot üzemeltet – legtöbbje puritán felszereltségű Opel Astra. Az évek során szerzett tapasztalatokat Náday Imre, a cég gépkocsiparkjáért felelős munkatársa osztotta meg velünk.

AZ Az Ericsson Kft. munkatársai zömében Astrákat használnak – 1,4 és 1,6 literes benzines, illetve 1,7 literes dízelmotorokkal. A cég ugyanis úgy találta, hogy ezek a gépkocsik a kategórián belül a legkedvezőbb ár–érték viszonyt nyújtják. A járműparkot jobbára a puritán alaptípusok alkotják – még szervokormány is csak elvétve található meg bennük. Rádió azonban mindegyik gépkocsiban van. A jórészt az országutakat rovó járműveket ködlámpával, s halonnal oltóval szerelték fel, s a gépkocsikat a szükséges apróságokkal – ablaktörlőkendő, tisztítókefe, páramentesítő, jégkaparó, zárolajozó, jégoldó és a többi – folyamatosan ellátják. Valamennyi autóba üléshuzatot tettek, mert az eredeti kárpit védelme a későbbi értékesítés során sokat hozhat a konyhára.

A gépkocsik túlnyomó többsége vidéken gurul. Az összfutás-teljesítményhez viszonyítva a városi használat „kisebbségben" van: csupán 15–20 százalékot tesz ki. A gépkocsipark 148 darabból – 140 különböző Opelból, néhány teherautóból és két Volvóból – áll. A legfiatalabb gépkocsi 1,5, a legöregebb pedig 4 éves. Az autók – természetesen használatuk jellegétől függően – évente 20–70 ezer kilométert futnak. A helyszínre járó tervezők, szerelők Astrákkal közlekednek. A kocsipark egy része kétszemélyes, zárt kisáruszállító Astra – népszerűen Astra VAN –, amelyeknek akkor veszik jól hasznát, amikor a szerelők magukkal viszik a kézi szerszámaikat és különböző alkatrészeket is. Az Astra-áruszállítók ráadásul költségkímélők, hiszen haszonjármű lévén, vásárláskor az áfa visszaigényelhető.

A cég a jelek szerint jól választott gépkocsigyártót: az eddigi tapasztalatok szerint – karosszériasérüléseket leszámítva – szinte csak a 10, illetve 15 ezer kilométerenként esedékes kötelező átvizsgálásokat kell elvégezni. Két Opel-márkakereskedő – a Di-Fer és az Ivanics–Bárkány –, amelyekkel az Ericsson Kft. a többéves tapasztalatai alapján szerződést kötött, egy telefon alapján, soron kívül elküldi munkatársát az átvizsgálandó gépkocsiért, majd a kész járművet este vissza is viszik az Ericsson Kft. telephelyére. Az Opel-dealerek a szervizelendő gépkocsik nagy darabszáma miatt kedvezményt biztosítanak a szervizmunkadíjból és az alkatrészárakból. Ezen felül új gépkocsik vásárlásánál flottakedvezményt is adnak.

A gépkocsik üzemanyag-felhasználását az Ericsson Kft. norma szerint ellenőrzi. Az ezzel megbízott munkatársaknak könnyű dolguk van, mert az autók a jelek szerint „tudták" a katalógusárakat: a fogyasztás átlagosan ezen értékek körül adódik. A tankolás egyébként roppant egyszerű: az Ericsson munkatársai Dunabank-kártyával fizetnek, amely a gyorsaság és a készpénzkímélés mellett az ellenőrzést is nagymértékben leegyszerűsíti.

Az Ericsson Kft. kényesen ügyel a szerviz-intervallumok betartására. A négy év alatt bebizonyosodott: az Opeleknél komolyabb hibák nem mutatkoznak. Náday Imre szerint az Opel megbízható márkának bizonyult.

A gépkocsiflottára mind a kötelező, mind pedig a cascó biztosítást a Hungárai Biztosítónál kötötte meg az Ericsson Kft., keretszerződés formájában. A nagyságrend miatt a kondíciók a szokottnál kedvezőbbek. A biztosító megkülönböztetett figyelemmel, rugalmas ügyintézéssel szolgálja ki az Ericsson Kft.-t – ekkora flottánánál ez érthető is. A biztosítónak akad dolga, hiszen a sokat futó gépkocsik az átlagnál jobban vonzzák az előtte haladók által felvert kavicsokat – márpedig ezt a „golyózáport" sem a fényszóróüvegek, sem pedig a szélvédők nem szeretik. Az Ericsson Kft. mostanában kísérletezik a drága üvegcserék helyett egy amerikai szélvédő javító technológiát alkalmazó céggel. Az első jelek biztatóak: a szélvédőcsere ma már 30 ezer forint körüli összegének durván egynyolcadáért a kisebb kőfelverődések nyoma egyszerűen eltüntethető.

Az Ericsson Kft. autóin többféle gumit használnak. A „tappancsok" állapotát, az előírt guminyomást rendszeresen ellenőrzik – természetesen a pótkerékben is. Az elhasználódott gumit időben lecserélik – ez mind a kocsivezetőjének, mind pedig a közlekedés többi résztvevőjének elemi érdeke.

F. GY.



Az Opel megbízható márkának bizonyult

VSAT SZOLGÁLTATÓK:

Földi útkeresés

IDÉN Az első VSAT-hálózatokat a nyolcvanas években építették ki Észak-Amerikában, ám az európai bemutatkozás közel egy évtizedet váratott magára. Ehhez képest egyáltalán nem mondható, hogy hazánk lemaradt volna e területen. A hazai szolgáltatók működésük kezdetén más cégek hub-jain vezették be szolgáltatásaikat, de mára már mindannyian saját földi állomással rendelkeznek.

Magyarország 1994-ben csatlakozott a EUTELSAT szervezethez. A szolgáltatók a Hunsat Egyesülés közreműködésével jutnak műhold-kapacitáshoz. Az egyesülés felelős az összes földi állomásért, azok rendeltetésszerű működéséért. Minthogy a Hunsat az egész hazai VSAT-forgalomra tökéletesen rálát, az 1996-os esztendőre a kapacitások növekedését 150 egységre becsülik. Jelenleg négy cég versenyez a piacon a BankNet, a Hungaro DigiTel, a HTI Sat-Net és a GTS Hungary.

A BankNet saját földi állomása 1993 júniusa óta üzemel. Mint azt Dávid Gábortól, a cég magyarországi igazgatójától megtudtuk, a 350 darabbal működő terminálpark a jelenlegi rendelésállomány szerint másfélkét éven belül megháromszorozódik. Tovább bővül a nemzetközi hálózat, aminek azért van kiemelkedő jelentősége, mert a szolgáltatás exportért befolyó összegek teszik ki a bevételek 40 százalékát. Nem maradt el idén sem a nemzetközi disztribútorhálózat bővítése. Már megtörtént Angliával a gateway kiépítése és év végéig várhatóan megteremtik a 2 mbps-os vonalat, amely Angliát az Egyesült Államokkal köti össze. A VSAT lefedettséget az Uraltól a Sziklás hegységig sikerült biztosítani. Október óta működik a teljes mikrohullámu hálózat. A BankNet olyan új technológiával jelentkezik a piacon, amely lehetővé teszi telefon és videokonferenciák lebonyolítását is.

A Hungaro DigiTel 1994. augusztus elején avatta fel saját földi állomását. Az azóta eltelt időszakot az jellemzi, tudtuk meg Fehér Miklós marketing-menedzsertől, hogy a portugál tulajdonos a Marconi Global Comunications a Portugál Telecom része, így privát vállalat lett. A Hungaro DigiTel alaptőkéje mára meghaladja az 1 milliárd forintot. A sikeresen lezárt tesztelési fázis után szeptembertől már élesben működik a rendszer. Az ügyfélkör tovább bővült. A legnagyobb üzletek között kell megemlíteni a Giro-hálózat egy részének közvetítését. Az elmúlt év októberében írták alá a szerződést az OTP-vel 300 VSAT alkalmazásáról három fő területen: a fiókok közötti forgalom lebonyolításában, az ATM-ek, valamint a POS terminálok üzemeltetésében. A partnerhálózat további tagjai lesznek a Skála és a Metró áruházak, akikkel a kísérleti periódus lezárult, s küszöbön áll a szerződések aláírása is. Fehér Miklós változatlan optimizmussal tekint a jövőbe, úgy gondolja mindig lesznek olyan megrendelők, főként a pénzintézetek, a biztosítók között, akik a saját zavartalan működésük érdekében a minőségi szolgáltatást, a profizmust hajlandók megfizetni.

1994 októberében kezdte meg működését a GTS Hungary saját földi állomása Budaörsön. Mint azt Horváth Róbert ügyvezető igazgatótól megtudtuk, a cég nagyon jelentős eredményként könyveli el, hogy 1995. januárra megtörtént az egész ügyfélforgalom sikeres átterhelése. Az új névre (hisz korábban SFMT Montana néven ismerhettük őket) egyszerű a magyarázat. Minthogy a nemzetközi vállalkozás Global TeleSystems Groupra változtatta meg elnevezését, mi sem természetesebb, hogy a gyakorlatilag 100 százalékos amerikai tulajdonban lévő magyarországi vállalkozás is követte e névváltozást. Ennél lényegesebb azonban az a továbbfejlesztési elképzelés, aminek megvalósítására a cég már határozott lépéseket tett. Szeretnének ugyanis kitörni a hagyományos VSAT szolgáltató szerepkörből, s ennek egyik következő fejezete a mikrohullámú hálózat kiépítése Budapest területén. Év eleje óta fokozatosan folyik a munka, s ez stratégiailag talán a legfontosabb döntés volt ebben az évben. Az ügyfélkör bővülésére jellemző, hogy új kapcsolatok születtek a banki szférával, talán kiemelhető az Inter-Európa Bank, a Volksbank, nagy nemzetközi cégekkel, mint a Samsung, az Unilever, valamint kormányzati szervekkel is. Ezen új partnerek már a VSAT mellett a mikrohullámú szolgáltatást is igénybe veszik. A nyár folyamán megalakult a GTS Közép-Európai Holding Rt. Ennek feladata lesz a környező országokban működő GTS vállalatok irányítása, összefogása.

A SAT-NET Műholdas Szolgáltató Kft. a Matáv-csoport tagjaként még 1993-ban az ANT Bosch Telecom németországi központi állomásának és termináljainak bérletével indította el üzleti űrtávközlési szolgáltatását. A bérelt VSAT terminálok növekvő száma azonban egyre inkább indokolta saját terminálok vásárlását és saját központi állomás létesítését, amely az év elejétől van üzemben a Száva utcai kommunikációs toronynál. Sárkány Tamás, a cég üzemviteli fejlsztő mérnöke arról tájékoztatott bennünket, hogy a SAT-NET Kft. megszűnt, és a Matáv VSAT szolgáltatásait ma már a Matáv Helyközi Távközlési Igazgatósága nyújtja. Az új központi állomás üzembehelyezésével párhuzamosan bővült az ügyfélkör, és a HTI keretében működő SAT-NET Műholdas Üzemviteli Központ sokrétű tevékenységet fejt ki. A legtöbb VSAT terminál a Matáv SAT-STAR szolgáltatásának keretében üzemel magyarországi műholdas TDM/TDMA összeköttetések létesítésével, és lényegében befejeződött a Matáv ügyfelek termináljainak „átirányítása" az új hubra. Budapesti ügyfelek esetében ezzel párhuzamosan sor került a „hub-host" összekötettetés földfelszíni mikrohullámú vonalakkal vagy bérelt vonalakkal való létesítésére is, ami a központi számítógép lekérdezésekor az ügyfélhez érkező válasz késési idejének lényeges csökkenését eredményezte. A központi állomástól függetlenül a BROAD-SAT szolgáltatás keretében a Matáv üzemelteti a Naphegy téri műholdas adatszóró állomást. Az MTI ezzel az állomással sugározza előfizetőihez szöveg és kép adatait; amelyeket nemcsak Magyarországon, hanem a környező országokban is lehet venni „csak vevő" típusú VSAT terminálokkal. Végül a Matáv műholdas szolgáltatási palettájának fontos részét alkotják a nemzetközi műholdas összeköttetések magyarországi VSAT termináljai, amelyek külföldi szolgáltatók közreműködésével megbízható adatátvitelt biztosítanak vegyes vállalatok európai vagy amerikai központjai és magyar lerakatai között.

Ami a VSAT szolgáltatás jövőjét illeti, a növekedés ütemének lassulása várható, hiszen a földi vonalak kiépülése Magyarországon fokozatosan visszaszorítja a viszonylag költséges VSAT összekötettetések „vonalpótló" szerepét, és a négy VSAT szolgáltató várhatóan telíteni fogja a magyar piacot. A műholdas kapcsolatok így a jövőben az eredetileg nekik szánt hézagpótló szerepet fogják betölteni: azonnal hozzáférhető, biztonságos és kiváló minőségű adatátviteli kapcsolatot biztosíthatnak olyan gyéren lakott körzetekben, ahol az infrastruktúra nincs kiépítve.

MOBIL ÉVZÁRÓ:

Elégedett szolgáltatók

A hazai rádiótelefon-piac, és azon belül is a GSM-szolgáltatás fejlődése 1995-ben nemzetközi elismerést váltott ki. Megkerestük a piaci szereplőket, értékeljék az idei év eseményeit, és mondják el a jövő évi terveiket.

SUGÁR András, a Westel 900 GSM Rt. vezérigazgatója kiemelte, hogy számukra 1995 a minőség és a minőségbiztosítás éve volt. Ezt olyan feltételek mellett kellett teljesíteni, amelyek Európában szinte egyedülállóak. Ugyanis a hazai rádiótelefon-forgalom zöme a fővárosra koncentrálódik, s egy szűk frekvenciatartomány felhasználása mellett kellett az előfizetőket jó minőségű szolgáltatással ellátni. Ehhez kreatív engineering munkára volt szükség a műszaki szakemberek részéről, de örömmel mondhatom, hogy a feladatot sikeresen megoldottuk.

– Mennyire elégedett a cég előfizetői számának alakulásával?

– Az év elején kitűzött célt teljesítettük. Ennél talán fontosabb az, hogy a Westel 900 GSM Rt. nemzetközileg elismert vállalkozássá nőtte ki magát. A 126 ezer előfizető kiszolgálása közben olyan új szolgáltatásokat is be tudtunk vezetni a hálózaton, mint az adatátvitel, a "háromszintű" hangposta, a rövid üzenetküldés, az előfizető által vezérelhető hívószám-kijelzés és így tovább.

– A tulajdonosok tudják-e a Westel 900-nál összegyűjtött tapasztalatokat hasznosítani más vállalkozásoknál?

– Számunkra öröm, hogy igen. Így például a maláj, az orosz, várhatóan a cseh és a szlovák GSM-rendszer kiépítésekor tulajdonosaink fel fogják használni a mi tapasztalatainkat is.

– Mennyi pénzt költött a hálózat fejlesztésére idén a cég?

– Az előirányzatokat meghaladtuk beruházási oldalon, ez részben a saját döntésünk volt, részben pedig külső tényezők kényszerítettek rá. Utóbbinál elsősorban az árfolyamváltozásokra kell gondolni, hiszen például a hálózatépítéshez szükséges hiteleket dollárban vettük, vesszük fel, s dollárban is kell visszafizetnünk. Összességében 11 milliárd forintnál is többet költöttünk idén fejlesztésre, s a lakosság több, mint 80 százaléka országosan igénybe veheti jó minőségben szolgáltatásunkat.

– Lesz-e idén már nyereségük?

– Idén az árbevételünk várhatóan 19 milliárd forint körül alakul majd. Ezzel a hazai vállalkozások között mindenképpen a legnagyobb 50 között lesz a helyünk. Ami az eredményt illeti, a nyereségünk idén meg fogja haladni az egymilliárd forintot.

– A magyar rádiótelefonálási szokások mennyiben különböznek az Európában megszokottól?

– A magyar előfizetők szinte minden élethelyzetben használják a mobilitás adta lehetőségeket. Ez látható a havi perchasználati átlagban, ami jóval magasabb a nyugat-európai átlagénál. Ahogyan kezdjük megközelíteni a 3 százalékos ellátottságot a mobil telefóniában a lakosságszámhoz viszonyítva, úgy természetesen ez a magas érték enyhén csökkenni kezd. A szolgáltatók szempontjából tehát itt is úgy működik a piac, mint Nyugaton. Fontosak az időszakos akciók, promóciók az értékesítésben. Sajnos, a készülékek terén még mindig kisebb a szállítói kínálat, mint a kereslet, ezért a készülékárak még mindig relatíve magasak. De ez magyarázható azzal, ha figyelembe vesszük, hogy egy angol piackutató cég tavaszi felmérései szerint a GSM-piac évente legalább 6 millió új előfizetőt vonz.

– Mik a tervei a vállalatnak a jövő évre?

– Továbbra is az előfizetők és a minőség éve lesz 1996 a Westel 900-nál. A mércét még magasabbra kell tennünk, s új szolgáltatásokat fogunk bevezetni a lefedettség növelése, illetve javítása mellett. A lakosság 90 százaléka számára már elérhető lesz a szolgáltatásunk. Arra számítunk, hogy 60–70 ezer új előfizetőt tudunk a hálózatba kapcsolni.



A készülékárak még mindig relatíve magasak

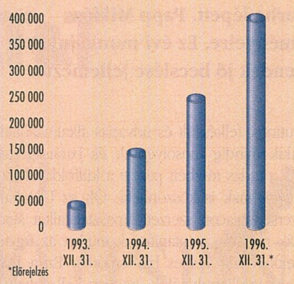
B. J.

■ A PANNON GSM GYORSÍT

60 millió dolláros alaptőke-emelés

ÜZLETI terveit többször is kénytelen volt átírni az 1995-ös év folyamán a Pannon GSM, amely számára várakozáson felül alakult az idei év – mondta el Emri Gussi vezérigazgató. Végeredményben az átdolgozott tervnek megfelelő számot, a 70 ezer előfizetőt sikerült teljesítenie a vállalatnak. A vezérigazgató értékelése szerint a szolgáltatások minőségében a megcélzott magas színvonalat elérték annak ellenére, hogy a növekedési ütem az eredeti tervben vártnál jóval magasabb volt. Ezt az az adat is érzékelteti, hogy az első üzleti tervekben még csak 95 munkatárssal számoltak az idei évre, ehelyett már 420 alkalmazottja van a vállalatnak. Ennek ellenére nem tudtunk mindenkit megszólítani, aki a cég ügyfelévé válhatott volna – ismerte el Emri Gussi.

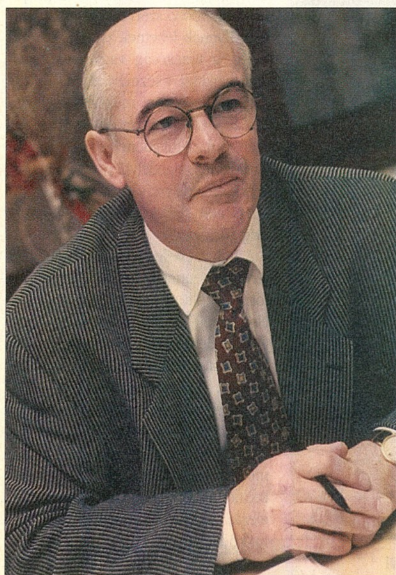
A szolgáltatások választékát illetően a Pannon GSM szintén teljesítette ez évi terveit, több szolgáltatást nemcsak hazai, hanem világviszonylatban is az elsők között vezetett be. Ezek közé tartozik például az adatátvitel, a rövid üzenetküldés, a hívófélazonosítás-szolgáltatás.



A jövő évre nagy célokat tűz maga elé a vállalat. Egyrészt a területi lefedettségben szeretnének az első helyre kerülni. A tervek szerint 1996-ban lefedi a vállalat az ország területének 95–98 százalékát. Emellett a Pannon GSM továbbra is úttörő kíván lenni új szolgáltatások bevezetése terén. Ezek között megemlíthető például a konferenciatelefon-szolgáltatás vagy a hívásátadás.

Az előfizetői számok terén a Pannon GSM terve az, hogy jövőre 75 ezer új előfizetőt csatlakoztatnak mobiltelefonrendszerükbe. Az ügyfelekkel való jobb kapcsolattartás érdekében 10 területi képviseletet fognak megnyitni.

Ezek természetesen igen nagy beruházásokat feltételeznek. A tervek szerint egyedül a hálózat fejlesztésére 85 millió dollárt, több mint 11 milliárd forintot fordítanak majd. Ezért a Pannon GSM tulajdonosai döntöttek arról, hogy a vállalat alaptőkéjét megemelik. Az emelés körülbelül 60 millió dollárnyi, ezzel forintban számolva a cég alaptőkéje 18 milliárd 850 millió forint lesz.



A Pannon még decemberben is bevezetett néhány új szolgáltatást. Ezek közé tartozik például a Pannon Index. Ennek segítségével az SMS, azaz rövid szöveges üzenetek küldésére alkalmas készülékeken keresztül valutaárfolyamokat, tőzsdei információkat is le lehet hívni a mobiltelefon-készülékről. Az információk lekérése csupán néhány másodpercig tart. Ennek a szolgáltatásnak az üzletemberek, pénzügyekkel foglalkozók különösen nagy hasznát vehetik.

Emri Gussi elmondta azt is, hogy a társaság tulajdonosai összességében is elégedettek a Pannon eddigi eredményeivel. Erre az is alapot adhat, hogy a beruházások nélkül számolva már most is pozitív a cég eredménye.

MOBIL INTERNET

A kísérleti periódus befejeztével december 4-től a Pannon GSM előfizetői számára mobil telefonon is elérhető az Internet. Ezt a lehetőséget a mobiltelefonszolgáltató és a DataNet Kft. együttműködése teremti meg. A mobil Internetért nem kell előfizetési díjat fizetniük a PannonData-szolgáltatást igénybe vevőknek, csupán a belföldi percdíj terheli a számlájukat. Az ettől elválasztva kínált Internet Mail-szolgáltatás havi előfizetési díja 1200 forint.

A cég teljes körű Internet-elérést biztosít a legkülönbözőbb összeköttetési formák-ban, és ezen túl is számos plusz-lehetőség kínálatával igyekszik meg-szolgálni a professzionális Internet-szolgáltató címet. A cég olyan hálózat létre-hozására törekszik, amely Magyarország összes megye-székhelyét össze-köti. A mobil irodának ez a szolgáltatása kicsit lassúbb, mint az Internet vezetékes hozzáférése. Az adatátviteli sebesség itt 9600 bit/másodperc, ami közepes gyorsaságnak felel meg. Ezzel számolnia kell a felhasználónak.

Az új Internet-szolgáltatás mindkét formája igényelhető a Pannon GSM területi képviseleteinél, illetve a kijelölt hivatalos viszonteladói üzletekben. (A PannonData szolgáltatás havi díja szintén december 4-től 6000-ről 4000 forintra, a Pannonfax havi díja pedig 4000-ről 2500 forintra csökkent.)

A MOBIL TELEFON MEGHONOSÍTÓI:

Vidékre olcsóbbak a Matávnál

A Westel Rádiótelefon Kft. idén ünnepelte megalakulásának 6., a szolgáltatás megkezdésének 5. évfordulóját . Ez az idő egy cég esetében már azt jelenti, hogy felnőtt korba lépett. Papp Miklós vezérigazgató büszke a cég idei eredményeire. Ez évi munkájukat is megállapodott üzletmenet, a piaci trendek jó becslése jellemezte.

NAGY utat tett meg cégünk azóta, hogy elkezdtük a rádiótelefonszolgáltatást 1990-ben. Az akkor úttörő munkának számított, hiszen nemcsak egy új technika, technológia használatára kellett megtanítani az országot, hanem arra is, hogy immár nemcsak a vezetékes telefon létezik. Szerencsére a Matáv is volt olyan felnőtt, hogy ezt a leányvállalatot létrehozta, hagyta működni, élni, felnőni. Ma már szinte mindenki tudja, mit jelent a Westel név. Számunkra nagy öröm, hogy ha bejönnek az ügyfelek, akkor nem egy konkrét gyár termékét akarják megvásárolni, hanem azt mondják: „Venni szeretnék egy vesztel telefont."

– Mennyire változtatta meg a Westel piaci helyzetét a konkurencia megjelenése?

– A GSM-szolgáltatók elindulásakor bizony, sokan jósolták meg hanyatlásunkat. Azoknak lett igazuk, aki hittek bennünk, hiszen vállalatunk tavaly is, idén is dinamikusan nőtt, előfizetőink létszáma is gyarapodott. A négyszázötven megahertzes rendszer előbb, mint valaha, téved, aki temeti. Még mindig a mi rendszerünk képes a legjobb országos lefedést biztosítani, többek között ennek a frekvenciatartománynak a terjedési sajátosságai miatt is. Továbbá napjainkban mi vagyunk a legolcsóbb tarifával dolgozó mobiltelefoncég, például távolsági hívások esetén már gyakorlatilag jobban megéri a mi rendszerünket használni, mint a Matávét. Úgy vélem, dolgozóink sikeresen alkalmazkodtak a megváltozott piaci környezethez.

– Miben lehet ezt lemérni?

– Az nagyon sok előnyt jelent számunkra, hogy hat éve működünk. Például ügyfélszolgálatunk munkatársai rutinos, felkészült és udvarias alkalmazottak, akik mindig mosolygósak és barátságosak. Ez a tudás részben persze a külföldi tulajdonosunknak is köszönhető. Ők az USA-ban, versenypiacon szerzett tapasztalataikat átadták nekünk, megtanítottak minket az ügyfelekkel való helyes bánásmódra. Ezen felül megtanulhattuk tőlük, hogyan kell üzletmenetet tervezni, reális üzleti terveket készíteni, felkészülni a gazdaság bizonyos trendjeire. Ehhez pedig dolgozóink hozzátették a maguk tudását, a hazai piac ismeretét, a műszaki felkészültséget, a cég iránti lojalitást. Döntően nekik köszönhető, hogy ismét sikeres évet zártunk.

– Ez látható az előfizetői szám alakulásában is?

– Az év elején kitűzött célt, a minimum 70 ezres „fizető" előfizetői számot sikerült túlhaladni. Az éves árbevételünk idén körülbelül 15 milliárd forint lesz. Arra pedig különösen büszkék lehetünk, hogy kiszámolták szakértők: az egy főre jutó nyereség tekintetében az elsők vagyunk az országban.

– A GSM-szolgáltatók sok újdonsággal kápráztatták el a nagyközönséget. A Westel Kft. kevésbé látványosan dolgozott.

– A GSM-rendszerek újak, érthető, hogy hatásos reklámot csapnak a szolgáltatásaik körül. Mi nem vertük különösebben nagy dobra, de már vagy öt éve lehet a rendszerünkön keresztül faxolni, hogy csak egy konkrét példát mondjak. Mi úgy döntöttünk, hogy elsősorban az értéknövelt szolgáltatásokat erősítjük a rendszerünkben. Így már vagy húsz különféle információs szolgáltatást hívhatnak le az előfizetők, mégpedig normál tarifáért, felárak nélkül. De keresünk új területeket is, ilyen például a mobil adatátvitel. Ez elsősorban országos felépítésű szervezeteknek lehet hasznos, akiknek fontos a megbízható és állandó adatátviteli kapcsolat léte különböző szervezeti egységei között. Ilyenek lehetnek például a rendőrség, a tűzoltóság vagy más cégek, közigazgatási intézmények is. Ez egy x.25-ös hálózaton működő szolgáltatás, amelyre a hálózat lényegében készen van, a tulajdonosainktól is megkaptuk az engedélyt, pusztán a frekvenciaengedélyre várunk.

– Milyen fejlesztéseket tervez a cég jövőre?

– A hálózat fejlesztésére a jövő évben terveink szerint körülbelül egymilliárd forintot költünk. A minőség javítása az első rendű célunk, valamint az országos lefedettségben itt-ott még meglévő fehér foltocskák eltüntetése. Rendszerünk a lehető legkorszerűbb NMT rendszer, az újabb szoftverváltozatokat mi is azonnal megvesszük. Sokak számára egyébként az sem tudott, hogy a mi rendszerünk is csak a végkészülékeknél analóg, a hálózat összes többi eleme digitális, és annak megfelelően működik.

B. J.



Értéknövelt szolgáltatásokat adunk felár nélkül

NAPI gazdaság
GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI HÍRLAP

ISDN

Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózat

Videókonferencia - G 4-es csoportú fakszimile - Helyi számítógépes hálózatok összekapcsolása - Direkt alközponti beválasztás - Multimédia kapcsolat





MATÁV ISDN INFORMÁCIÓS VONAL: (36-1) 457-57-57